

## 0 Nichttechnische Zusammenfassung

### 0.1 Einführung

Die Firma **Tanklux S.A.** (Tanklux) betreibt seit 1966 im Hafen Mertert ein Tanklager für Erdölprodukte, d.h. für Brenn- und Treibstoffe (Diesel, Heizöl, Benzin). Des Weiteren werden, allerdings in wesentlich geringerem Umfang, auch verschiedene Additive, darunter zurzeit auch Kerosin (Lampenöl) gelagert.

Der Betrieb des Unternehmens erfolgt auf Basis nachfolgender Genehmigungen:

- Autorisation N° C 164/86, Ministère du Travail, 30.08.1989
- Autorisation N° 1/91/3216, Ministère de l'Environnement, 08.06.1994
- Autorisation N° 1/91/3216/52002/102, Ministère du Travail et de l'Emploi, 27.06.1995
- Autorisation N° 1/16/0291, Ministère du Développement durable et des Infrastructures, 15.06.2016
- Autorisation N° 1/2016/0291/139, Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Économie sociale et solidaire, 23.01.2017

Aufgrund der Lage an der Mosel handelt es sich um das einzige Tanklager im Großherzogtum, bei welchem eine Anlieferung der Brenn- und Treibstoffe außer mittels Tanklastwagen und Zügen auch per Schiff möglich ist<sup>1</sup>. Das Tanklager der Tanklux S.A. im Hafen in Mertert ist somit von zentraler Bedeutung bezüglich der Sicherstellung der Versorgung der Bevölkerung und der Industrie des Großherzogtums mit Diesel, Heizöl und Benzin.

Zurzeit sind die folgenden Lagerkapazitäten für Erdölprodukte genehmigt (angegeben werden die „Nenngrößen“ der jeweiligen Tanks):

- 10 einwandige Festdachlagertanks (1 x 350 m<sup>3</sup>, 3 x 1.000 m<sup>3</sup>, 1 x 1.400 m<sup>3</sup>, 3 x 2.000 m<sup>3</sup>, 1 x 3.000 m<sup>3</sup>, 1 x 5.000 m<sup>3</sup>) zur Lagerung von Benzin, Diesel oder Heizöl mit einer Gesamtlagerkapazität von 18.750 m<sup>3</sup>
- 1 einwandiger Festdachlagertank mit innenliegender Schwimmdecke zur Lagerung von Benzin mit einer Lagerkapazität von 15.000 m<sup>3</sup> (Tank Nr. 30)
- 1 einwandiger Festdachlagertank zur Lagerung von Diesel oder Heizöl mit einer Lagerkapazität von 15.000 m<sup>3</sup>
- 1 einwandiger Festdachlagertank zur Lagerung von Diesel mit einer Lagerkapazität von 12.000 m<sup>3</sup> (beantragt und genehmigt waren 15.000 m<sup>3</sup>, es wurde jedoch ein kleinerer Tank errichtet)

Die zum Betrieb des Tanklagers ansonsten erforderlichen Installationen wie z.B. die Umschlagvorrichtungen zur Befüllung und Entleerung von Tanklastwagen sowie zur Entleerung von Wag-

<sup>1</sup> Ladekapazitäten: Schiff bis zu 4.800 m<sup>3</sup>, Kesselwagen bis 95 m<sup>3</sup>, Tanklastwagen bis 40 m<sup>3</sup>



gons und Schiffen, Benzindampfrückgewinnungsanlagen etc., sind in den bestehenden Genehmigungen eingeschlossen.

Des Weiteren ist eine Eigenbetriebstankstelle mit folgenden Lagerkapazitäten für Erdölprodukte genehmigt:

- 1 einwandiger Festdachlagertank zur Lagerung von Diesel mit einer Lagerkapazität von 50 m<sup>3</sup>
- 1 einwandiger Festdachlagertank zur Lagerung von Benzin mit einer Lagerkapazität von 5 m<sup>3</sup>

Nun ist beabsichtigt, die Lagerkapazität des Tanklagers für Erdölprodukte um 90.000 m<sup>3</sup> zu vergrößern, sowie bei Bedarf auch Kerosin zu lagern. In diesem Zusammenhang ist ebenfalls die Errichtung zusätzlicher Füllanlagen für Tanklastwagen, Lagertanks für Additive, Entladevorrichtungen für Waggons und Schiffe, Rückhaltevorrichtungen für die gelagerten Produkte und Regenwasser, Ölabscheider etc. geplant.

Die Realisierung des Vorhabens der Tanklux S.A. soll auf einer Fläche erfolgen, welche südwestlich an das bestehende Betriebsgelände angrenzt und die vollständig innerhalb des bestehenden Hafengeländes liegt (Nationales Industriegebiet – Spezialgebiet Hafen).

Die Errichtung eines neuen Quais zur Entladung von Schiffen mit Erdölprodukten ist nicht Gegenstand des vorliegenden Antrags, da dieses Vorhaben durch die Hafengesellschaft (Société du Port de Mertert S.A.) betrieben wird. Der vorliegende Antrag umfasst jedoch die technische Ausstattung und den Betrieb des neuen Quais zur Entladung von Tankschiffen mit Erdölprodukten sowie die Nutzung des Quais zur Unterbringung von Einrichtungen und Installationen zur Bereitstellung von Löschwasser- und Löschschaum.

Das Vorhaben ist gemäß dem modifizierten Gesetz vom 10. Juni 1999 „relative aux établissements classés“ (Commodo/Incommodo-Gesetz) genehmigungspflichtig, wobei es gemäß dem geänderten Règlement grand-ducal vom 10.05.2012 „portant nouvelles nomenclature et classification des établissements classés“ in der Vergangenheit seitens der Behörden wie folgt einklassifiziert wurde:

#### **010127-02 Industrielle Lagerung von fossilen Brennstoffen → Klasse 1.**

Aus der vorgenannten Klassifizierung ergab sich, dass es sich bei dem Vorhaben um eine Aktivität handelt, welche in der Spalte 5 des o. g. geänderten Règlement grand-ducal vom 10. Mai 2012 „portant nouvelles nomenclature et classification des établissements classés“ den Eintrag II 3.e) aufweist. Dieser Eintrag verweist auf Anhang II der EU-Richtlinie 2011/92/EU über die „Umweltverträglichkeitsuntersuchung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten“, weshalb es sich um einen sogenannten „B2-Fall“ handelt. Dies bedeutet, dass die zuständige Behörde einzelfallspezifisch entscheidet, ob bezüglich des Vorhabens eine Umwelt-Verträglichkeits-Prüfung (UVP) durchzuführen ist oder nicht. Im Falle des Vorhabens der Tanklux S.A. fand eine entsprechende Entscheidungsfindung statt und es wurde seitens der Behörde entschieden, dass eine UVP erforderlich ist.



Die erforderliche Umwelt-Verträglichkeits-Untersuchung (UVU) und Umwelt-Verträglichkeits-Prüfung (UVP) wurden bereits durchgeführt und abgeschlossen. Das entsprechende Schreiben der Administration de l'environnement vom 8. Januar 2019 sowie das gesamte UVU/UVP-Dokument, ist dem vorliegenden Genehmigungsantrag im Anhang 9 (Ordner 3-8 von 8) beigefügt.

Im Rahmen der UVU-Prozedur wurden zwei mögliche Varianten hinsichtlich der räumlichen Lage der Erweiterung untersucht (Nord- und Süd-Variante). Der vorliegende Genehmigungsantrag bezieht sich nun ausschließlich auf die in der UVU als Süd-Variante bezeichnete Anlagenkonfiguration, da diese seitens des Vorhabenträgers zurückbehalten wurde.

Der vorgenannte Nomenklaturpunkt „010127-02 Industrielle Lagerung von fossilen Brennstoffen“ wurde zwischenzeitlich durch eine erneute Änderung des geänderten Règlement grand-ducal vom 10.05.2012 „portant nouvelles nomenclature et classification des établissements classés“ ersetztlos gestrichen, so dass das Vorhaben nun anderen Nomenklaturpunkten zuzuordnen ist. Die entsprechenden Nomenklaturpunkte sind in der Tabelle 3 „Liste der klassifizierten zusätzlichen Einrichtungen/Installations/Aktivitäten“ auf der Seite 42 des vorliegenden Genehmigungsantrages aufgeführt. Durch die geänderten Nomenklaturpunkte ändert sich die Einstufung des Genehmigungsverfahrens nicht, d.h. es handelt sich weiterhin um ein Genehmigungsverfahren der Klasse 1.

Mit dem vorliegenden Antrag werden die gemäß dem geänderten Gesetz vom 10. Juni 1999 „relative aux établissements classés“ (Commodo/Incommodo-Gesetz) sowie dem geänderten Gesetz vom 19. Dezember 2008 „relative à l'eau“ erforderlichen Genehmigungen bezüglich der geplanten Erweiterung sowie den nachfolgend aufgeführten Änderungen beantragt.

Bezüglich des bereits bestehenden Tanklagers werden die folgenden Nutzungsänderungen bzw. Nachrüstungen beantragt, welche im Zusammenhang mit der integralen Erweiterung stehen:

- Lagerung von Heizöl/Diesel statt Benzin im Tank Nr. 30 (einwandiger Festdachtank mit innenliegender Schwimmdecke).
- Anschluss der neuen Füllanlagen für Tanklastwagen an die bestehenden Benzin-dampfrückgewinnungsanlagen (Vapour Recovery Units - VRU).
- Anbindung des Rohrleitungssystems für Erdölprodukte an das entsprechende Rohrleitungssystem der Erweiterung.
- Anbindung der Löschwasser- und Löschschaumrohrleitungssysteme an die entsprechenden Rohrleitungssysteme der Erweiterung.
- Umrüstung der bestehenden Schiffsquais, welche der Tanklux S.A. gehören, von flexiblen Schläuchen auf feste Ladearme innerhalb von 12 Monaten nach Inbetriebnahme des neuen Quais.

Da das geplante Vorhaben ebenfalls unter das Gesetz vom 28. April 2017 „concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses et portant modification de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés“ fällt, muss gemäß dessen Artikel 6 eine diesem Gesetz entsprechende Genehmigung beantragt werden. Diese Genehmigung kann jedoch nicht gemeinsam mit der Commodo-Genehmigung beantragt

werden, so dass diesbezüglich zu einem späteren Zeitpunkt ein separater Antrag gestellt und bei der Inspection du travail et des mines (ITM) eingereicht werden wird, welche die in diesem Genehmigungsverfahren federführende Behörde ist.

## 0.2 Aktivitäten

Bei der Tanklux S.A. handelt es sich um ein Unternehmen, welches Dritten, insbesondere Mineralölunternehmen, aber potentiell auch staatlichen Stellen und anderen Interessierten, seine Lagerkapazitäten und seine Umschlagvorrichtungen sowie den Betrieb dieser Anlagen durch das eigene Personal vermietet.

Die Hauptaktivitäten der Tanklux S.A. umfassen daher die folgenden, mit dem gewerblichen Umschlag von Erdölprodukten (Benzin, Diesel, Heizöl, Kerosin) verbundenen Tätigkeiten:

- Entleerung von Schiffen mit Erdölprodukten
- Entleerung von Eisenbahnkesselwagen mit Erdölprodukten
- Entleerung von Tanklastwagen mit Additiven
- Befüllung von Lagertanks mit Erdölprodukten
- Befüllung von Additivlagertanks mit Additiven
- Abfüllung von Erdölprodukten mit/ohne Additiven in Tanklastwagen
- Steuerung und Überwachung von Entleer- und Befüllvorgängen
- Regelmäßige Durchführung von Kontrollgängen
- Regelmäßige Überprüfung technischer Installationen
- Kontinuierliche Durchführung von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an den technischen Installationen
- Einweisung und Beaufsichtigung externer Firmen/Arbeitnehmer (z.B. Schiffsbesatzungen)
- Administrative Tätigkeiten

Alle Tätigkeiten werden ausschließlich durch entsprechend geschultes Fachpersonal durchgeführt.

## 0.3 Einrichtungen/Installationen

### 0.3.1 Bestand

Der Bestand umfasst eine Lagerkapazität für Erdölprodukte von 60.750 m<sup>3</sup> (ohne Lagerkapazität für Additive und die Betriebstankstelle). Das bestehende Tanklager umfasst im Wesentlichen die folgenden Einrichtungen/Installationen (bei Behältern und sonstigen Volumenangaben werden generell die „Nenngrößen“ bzw. „Nennvolumina“ angegeben):



- 10 einwandige Festdachlagertanks zur Lagerung von Benzin, Diesel oder Heizöl (1 x 350 m<sup>3</sup>, 3 x 1.000 m<sup>3</sup>, 1 x 1.400 m<sup>3</sup>, 3 x 2.000 m<sup>3</sup>, 1 x 3.000 m<sup>3</sup>, 1 x 5.000 m<sup>3</sup>)
- 1 einwandiger Festdachlagertank mit innenliegender Schwimmdecke zur Lagerung von Benzin (15.000 m<sup>3</sup>)
- 1 einwandiger Festdachlagertank zur Lagerung von Diesel oder Heizöl (15.000 m<sup>3</sup>)
- 1 einwandiger Festdachlagertank zur Lagerung von Diesel (12.000 m<sup>3</sup>)
- 8 einwandige Lagertanks für Additive (darunter Lampenöl/Kerosin), welche zum Teil in mehrere Kammern unterteilt sind, so dass insgesamt 11 separate Lagervolumina mit einer gesamten Lagerkapazität von 205 m<sup>3</sup> vorhanden sind
- Eigenbetriebstankstelle mit Zapfstellen und folgenden Lagerkapazitäten für Erdölprodukte:
  - o 1 einwandiger Festdachlagertank zur Lagerung von Diesel mit einer Lagerkapazität von 50 m<sup>3</sup>
  - o 1 einwandiger Festdachlagertank zur Lagerung von Benzin mit einer Lagerkapazität von 5 m<sup>3</sup>
- 5 Auffangbecken, in welchen Lagertanks aufgestellt sind
- 2 Benzindampfrückgewinnungsanlagen (Vapour Recovery Units - VRU)
- 3 Umschlagbereiche zur Entladung von Wagons (Kesselwagen)
- 1 Schiffsumschlagquai zur Entladung von Schiffen mit Benzin
- 1 Schiffsumschlagquai zur Entladung von Schiffen mit Diesel
- 3 Füllanlagen für Tanklastwagen (TKW) mit insgesamt 5 Stationen
- Pumpen und Rohrleitungen zur Förderung von Erdölprodukten und Additiven
- 1 Lösch- und Kühlwasserpumpstation mit Verteilungssystem
- 1 Löschschaumerzeugungs- und Verteilsystem
- 4 Ölabscheider
- 2 Gebäude mit Umschlagpumpen
- 2 Gebäude mit Büros, Technikräumen, Werkstatt, Lagerräumen, Umkleide- und Sanitärbereichen, Kantine und Wohnungen

### 0.3.2 Erweiterung

Die Erweiterung umfasst eine Lagerkapazität für Erdölprodukte von 90.000 m<sup>3</sup> (d.h. ohne die zusätzlichen Additivlagertanks), wobei alle diese neuen Lagertanks prinzipiell zur Lagerung von Benzin, Diesel oder auch Kerosin geeignet sind. Die Erweiterung wird im Wesentlichen die folgenden Einrichtungen/Installationen umfassen:



- 3 Tanks mit Ringmantel, Festdach und innenliegender, unsinkbarer Schwimmdecke à 6.000 m<sup>3</sup> zur Lagerung von Erdölprodukten
- 4 Tanks mit Ringmantel, Festdach und innenliegender, unsinkbarer Schwimmdecke à 18.000 m<sup>3</sup> zur Lagerung von Erdölprodukten
- 32 einwandige, liegende, zylindrische Stahltanks à 30 m<sup>3</sup> zur Lagerung von Additiven
- 1 zentrales Auffangbecken, an welches alle Lager- und Umschlagbereiche der Erweiterung für Erdölprodukte und Additive angeschlossen sind
- 1 Umschlagbereich mit 8 Anschlussstellen zur Entladung von Waggons mit Erdölprodukten
- 3 Umschlagvorrichtungen (Ladearme, Schiffsentlader) für Erdölprodukte zur Entladung von Tankschiffen am neuen Quai
- 4 Doppel-Füllanlagen für Tanklastwagen (TKW) mit jeweils 2 x 5 Füllarmen
- Pumpen und Rohrleitungen zur Förderung von Erdölprodukten und Additiven
- 1 Ölabscheider
- 1 Lösch- und Kühlwasserpumpstation mit Verteil- und Ausbringungssystemen
- 1 Löschschaumerzeugungs-, Verteil- und Ausbringungssystem
- diverse weitere Bauwerke wie Auffang- und Rückhaltebecken und ein kleines Gebäude zur Verwaltung und Überwachung der Füllanlage für TKW

Hinsichtlich der bestehenden Anlagen umfasst der vorliegende Antrag die Beantragung der folgenden Nutzungsänderungen bzw. Nachrüstungen, welche im Zusammenhang mit der integralen Erweiterung stehen:

- Lagerung von Heizöl/Diesel statt Benzin im Tank Nr. 30 (einwändiger Festdachtank mit innenliegender Schwimmdecke)
- Anschluss der neuen Füllanlagen für Tanklastwagen an die bestehenden Benzin-dampfrückgewinnungsanlagen (Vapour Recovery Units - VRU)
- Anbindung des Rohrleitungssystems für Erdölprodukte an das entsprechende Rohrleitungssystem der Erweiterung
- Anbindung der Lösch- und Kühlwasser- und Löschschaumrohrleitungssysteme an die entsprechenden Rohrleitungssysteme der Erweiterung
- Umrüstung der bestehenden Schiffsquais von flexiblen Schläuchen auf feste Ladearme innerhalb von 12 Monaten nach Inbetriebnahme des neuen Quais

## 0.4 Allgemeine Sicherheit/Anlagensicherheit

Aufgrund der Eigenschaften der gelagerten und umgeschlagenen Produkte werden an Tanklager sowie deren Füll- und Umschlaganlagen hohe Anforderungen bezüglich der sicherheitsrelevanten Maßnahmen und Installationen gestellt.

Nachfolgend wird eine Übersicht bezüglich solcher, bei der Tanklux S.A. bereits vorhandener oder im Zusammenhang mit der Erweiterung geplanter Maßnahmen und Installationen, gegeben. Weitere Information dazu finden sich im Sicherheitsbericht, welche dem vorliegenden Antrag als Anhang 7 beigefügt ist.

### 0.4.1 Organisatorische Maßnahmen (gelten für Bestand und Erweiterung)

Das Tanklager fällt gemäß dem Nomenklaturpunkt 500303 (siehe Tabelle im Kapitel 1.7 „Auflistung der genehmigungspflichtigen Installationen“ auf Seite 42) auch unter das Gesetz vom 28. April 2017 „concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses et portant modification de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés“ (obere Klasse), so dass ein Sicherheitsbericht erstellt werden muss, in welchem

- dargelegt wird, dass ein Konzept zur Verhütung schwerer Unfälle und ein Sicherheitsmanagementsystem zu seiner Anwendung gemäß den Elementen des Anhangs III der Richtlinie 2012/18/EU<sup>2</sup> umgesetzt wurden;
- dargelegt wird, dass die Gefahren schwerer Unfälle „und“ mögliche Unfallszenarien ermittelt und alle erforderlichen Maßnahmen zur Verhütung derartiger Unfälle und zur Begrenzung der Folgen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt ergriffen wurden;
- dargelegt wird, dass bei der Auslegung, der Errichtung sowie dem Betrieb und der Wartung sämtlicher Anlagen, Lager, Einrichtungen und der für ihr Funktionieren erforderlichen Infrastrukturen, die im Zusammenhang mit den Gefahren schwerer Unfälle im Betrieb stehen, einer angemessenen Sicherheit und Zuverlässigkeit Rechnung getragen wurde;
- dargelegt wird, dass interne Notfallpläne erstellt wurden;
- ausreichende Informationen bereitgestellt werden, dass die zuständigen Behörden Entscheidungen über die Ansiedlung neuer Tätigkeiten oder Entwicklungen in der Nachbarschaft bestehender Betriebe treffen kann;
- ausreichende Informationen bereitgestellt werden, dass ein externer Notfallplan erstellt werden kann.

<sup>2</sup> RICHTLINIE 2012/18/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates



Der Sicherheitsbericht muss darüber hinaus mindestens die in Anhang II der Richtlinie 2012/18/EU aufgeführten Daten und Informationen enthalten. Er muss außerdem die an der Erstellung des Berichts beteiligten einschlägigen Organisationen benennen und unter der Leitung eines entsprechend zugelassenen Experten erstellt werden.

Ein solcher Sicherheitsbericht wurde erstellt und ist dem vorliegenden Genehmigungsantrag im Anhang 7 beigefügt (Rapport N° 115390-EV-ER-002, 13.11.2019, Vinçotte Luxembourg asbl). Es ist zu beachten, dass im Falle eventueller unterschiedlicher Aussagen/Angaben im vorliegenden Genehmigungsantrag, immer die Angaben des Sicherheitsberichts verbindlich sind.

Da der Sicherheitsbericht im Original in französischer Sprache erstellt wurde, wird kurzfristig als Hilfestellung eine deutsche Übersetzung (ohne Anhänge) nachgereicht, welche dem vorliegenden Antrag im Anhang 7 beigefügt werden kann. Verbindlich bleibt jedoch die französischsprachige Originalfassung.

In dem vorgenannten Sicherheitsbericht wurden des Weiteren auch die gemäß dem geänderten Règlement grand-ducal vom 14. September 2000 „concernant les études des risques et les rapports de sécurité“ geforderten Inhalte integriert, was gemäß Artikel 2, Satz 2 dieses Règlements zulässig ist, wenn ein Betrieb gleichzeitig unter das Gesetz vom 28. April 2017 „concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses et portant modification de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés“ fällt.

Weitere sicherheitsrelevante organisatorische Maßnahmen werden nachfolgend aufgelistet:

- Auf dem Gelände befinden sich drei Wohnungen und es wird eine ständige Anwesenheit mindestens einer Person vor Ort, in der Regel durch einen Hausmeister oder ein Mitglied der Direktion oder gegebenenfalls einen Mitarbeiter eines Sicherheitsdienstes, gewährleistet.
- Tägliche Begehungen / Anlagenrundgänge durch geschultes Personal
- Betriebs- und Arbeitsanweisungen bezüglich sicherheits- und umweltrelevanter Tätigkeiten
- Interner Notfallplan (PUI)
- ATEX-Bericht mit Ex-Zonen-Plan und Installation der Geräte gemäß den Festlegungen im ATEX-Dokument
- Überprüfung der elektrischen Anlagen alle 5 Jahre durch ein zugelassenes Unternehmen
- Jährliche Kontrolle des Tanklagers durch ein zugelassenes Unternehmen bezüglich der Einhaltung der Vorgaben der Hafengesellschaft
- Mindestens alle 3 Jahre Kontrolle des Tanklagers, der Verfahren, der Ausbildung der Mitarbeiter etc. durch externe Kundenauditoren

- Schulung aller technischen Mitarbeiter in der Bekämpfung von Kohlenwasserstoffbränden durch ein spezialisiertes Unternehmen im Ausland mit entsprechend ausgestatteten Einrichtungen
- Jährliche Prüfung der Mitarbeiter anhand simulierter Notfallsituationen. Im Falle von Defiziten erfolgt eine adäquate Nachschulung
- Überprüfung der freien Tankvolumina vor jeder Befüllung durch einen geschulten Mitarbeiter von Tanklux und Start der Befüllung erst nach Freigabe durch diesen
- Überwachung aller Befüll- und Entleervorgänge durch einen geschulten Mitarbeiter von Tanklux
- Einweisung und Überwachung vor Ort tätiger Fremdfirmen

#### 0.4.2 Mobile Sicherheitsausrüstung

Im Wesentlichen sind die folgenden, mobilen Sicherheitsausrüstungen vorhanden:

- Explosimeter (Gasmessgeräte)
- Nicht-Funken-ziehende Werkzeuge
- Ex-geschützte Funkgeräte
- Antistatische Arbeitskleidung
- Feuerlöscher unterschiedlicher Größen und mit unterschiedlichen Löschmitteln
- „One-Seven“-System zur Schaumerzeugung mit Schaummittel für 2 Stunden
- Wasser/Schaumlanzen zum Anschluss an die Versorgungsleitungen
- Anhänger zur Lagerung und zum Transport von Lanzen und Schläuchen
- Absorptionsmittel und Absorptionstücher für Kohlenwasserstoffe
- Absorptionssperre 75 m
- Öl-Schwimmsperre 60 m

#### 0.4.3 Fixe Sicherheitseinrichtungen - Bestand

Zusätzlich zu der mobilen Sicherheitsausrüstung sind im Bestand folgende fest installierte Sicherheitseinrichtungen vorhanden:

- Autonome, fest installierte Lösch- und Kühlwasserversorgung und -verteilung
- Autonome, fest installierte „Wasserwand“ entlang der Waggonentladung
- Autonome, fest installierte Löschschaumerzeugung und -verteilung
- Ständiger Vorrat von 25.000 l Schaummittel zur Erzeugung von Löschschaum



- Lagertanks für Erdölprodukte ausgestattet mit:
  - Festdach und 1 Tank zusätzlich mit Schwimmdecke
  - Füllstandsüberwachung mit High-Alarm
  - Unabhängige Überfüllsicherung mit High-High-Alarm („High-High“ gibt Alarm und schaltet automatisch alle Pumpen im Tanklager und auf Schiffen ab)
  - Temperaturüberwachung
  - Produkt-Detektoren in jedem Tiefpunkt der Auffangwannen
  - Erdung gegen elektrostatische Aufladung
  - Blitzableitung mittels Wandstärken > 4 mm und Erdung
  - Flammendurchschlagsicherungen
  - Berieselungsvorrichtungen zur Tankkühlung
- Förderpumpenbereiche für Benzin mit Gasmessgeräten und Flammenwächtern
- Förderpumpenbereiche für Diesel/Heizöl mit Rauchmeldern und Flammenwächtern
- Not-Stopps im Bereich der Füllanlagen zur Abschaltung der Pumpen
- Not-Stopp zur Abschaltung der gesamten Stromzufuhr des Tanklagers

#### 0.4.4 Fixe Sicherheitseinrichtungen - Erweiterung

Im Bereich der Erweiterung werden im Wesentlichen die folgenden, fest installierten Sicherheitseinrichtungen vorhanden sein:

- Autonome, fest installierte Lösch- und Kühlwasserversorgung und -verteilung
- Autonome, fest installierte Löschschaumerzeugung und -verteilung
- Ständiger Vorrat von 5.000 l Schaummittel zur Erzeugung von Löschschaum
- Lagertanks für Erdölprodukte ausgestattet mit:
  - Ringmantel über gesamte Tankhöhe (Rückhaltevolumen > 100%)
  - Leckageüberwachung im Ringspalt zwischen den beiden Wandungen
  - Doppelboden mit Leckageüberwachung
  - Festdach und innenliegender, unsinkbarer Schwimmdecke
  - kontinuierliche Füllstandsüberwachung
  - Überfüllsicherung mit High- und High-High-Alarm („High“ ergibt Alarm, „High-High“ schaltet automatisch sämtliche Förderpumpen für Erdölprodukte im Tanklager ab)
  - Temperaturüberwachung



- Erdung gegen elektrostatisch Aufladung
- Blitzableitung mittels Wandstärken > 4 mm und Erdung
- Flammendurchschlagsicherungen
- Integrierte Löschvorrichtungen (Löschschaumeindüsing im Tankinneren oberhalb der Schwimmdecke und im Ringspalt zwischen den beiden Wandungen mit redundant ausgeführten Anschlüssen an die Schaumversorgungsleitung)
- Berieselungsvorrichtungen zur Kühlung der Lagertanks (Anordnung der Berieselungsvorrichtung auf zwei Höhenniveaus)
- Förderpumpenbereiche für Benzin mit Gasmessgeräten und Flammenwächtern
- Förderpumpenbereiche für Diesel/Heizöl/Kerosin mit Flammenwächtern
- Berieselungs- und Beschäumungsvorrichtungen im Bereich der Kesselwagenentladung
- Berieselungs- und Beschäumungsvorrichtungen an den Füllanlagen für Tanklastwagen
- Not-Stopps im Bereich der Füllanlagen zur Abschaltung der Pumpen
- Not-Stopp zur Abschaltung der gesamten Stromzufuhr des Tanklagers
- Feste Ladearme zur Entladung von Schiffen

## 0.5 Umweltauswirkungen

Aufgrund der Eigenschaften der gelagerten und umgeschlagenen Produkte werden auch im Hinblick auf potentiell umweltrelevante Auswirkungen hohe Anforderungen bezüglich der sicherheitsrelevanten Maßnahmen und Installationen an Tanklager sowie deren Füll- und Umschlagvorrichtungen gestellt.

Die Maßnahmen und Installationen, welche zur Vorbeugung von umweltrelevanten Störfällen sowie zur Minderung der Auswirkungen im Falle von Störfällen dienen, werden im Wesentlichen bereits im vorstehenden Kapitel 0.4 „Allgemeine Sicherheit/Anlagensicherheit“ ab Seite 13 aufgeführt.

Grundsätzlich anzumerken ist, dass die Erhöhung der Lagerkapazität nicht mit einem um den gleichen Faktor erhöhten Umschlag an Erdölprodukten verbunden ist. Die erhöhte Lagerkapazität dient im Wesentlichen der Erhöhung der Versorgungssicherheit, wohingegen die Umschlagmenge aus dem Konsum, d.h. dem Verbrauch der Brenn- und Treibstoffe resultiert. Vor diesem Hintergrund wird zurzeit davon ausgegangen, dass sich die Umschlagmenge in den nächsten Jahren um lediglich ca. 20% erhöhen wird.

Bezüglich der Vermeidung oder Minderung von Umweltauswirkungen durch den Betrieb der Erweiterung des Tanklagers können die nachfolgenden Maßnahmen und Installationen genannt werden:



- Anschluss der Füllanlagen für Tanklastwagen sowie der Benzintanks ohne Schwimmdäcken an Rückgewinnungsanlagen für Benzindämpfe (Vapour Recovery Units – VRU).
- Beladung der Tanklastwagen an den neuen Füllanlagen ausschließlich im Bottom-Loading-Verfahren.
- Durchführung von An- und Abkoppelungen ausschließlich durch entsprechend geschultes Personal.
- Vollständige Entleerung der Entladearme und Füllschläuche nach jedem Entladevorgang von Schiffen oder Wagons.
- Umschlag von Kohlenwasserstoffen an Land ausschließlich auf flüssigkeitsdichten und medienbeständigen Oberflächen.
- Sammlung und Pufferung des gesamten Regenwassers, sowie eventuell anfallenden Löschwassers, in einem gemeinsamen flüssigkeitsdichten und medienbeständigen Rückhaltebecken.
- Manuelle Ableitung des gesamten Regenwassers mittels Pumpe über einen Ölab scheider.

Die betriebsbedingten Auswirkungen des erweiterten Tanklagers bezüglich Luftreinhaltung, Geruch und Schall, waren Gegenstand der bereits erfolgten Umwelt-Verträglichkeits-Untersuchung (UVU) und Umwelt-Verträglichkeits-Prüfung (UVP), welche im Januar 2018 abgeschlossen wurde und in welcher zwei räumliche Varianten (Nord- und Südvariante) betrachtet wurden. Das gesamte UVU/UVP-Dokument ist dem vorliegenden Genehmigungsantrag im Anhang 9 (Ordner 3-8 von 8) beigefügt. In den nachfolgenden Kapiteln finden sich Zusammenfassungen zu den Themen Luftreinhaltung, Geruch und Schall sowie potentielle Auswirkungen auf Boden und Gewässer.

### 0.5.1 Luftreinhaltung

Im Anhang 16.10 der UVU findet sich die „*Immissionsprognose für die Erweiterung des Tanklagers der Tanklux S.A. im Hafen Mertert*“, Berichtnummer 936/21232219/A, der TÜV Rheinland Energy GmbH.

Das vorgenannte, von der TÜV Rheinland Energy GmbH als zugelassenem Gutachter des Umweltministeriums (organisme agréé) erstellte Gutachten bescheinigt, dass den Planungen zur Erweiterung des Tanklagers im Hinblick auf alle als vorhabensrelevant anzusehenden Aspekte der Luftreinhaltung eine solide Planung zugrunde liegt, die dem Stand der Umwelttechnik in diesem Bereich entspricht.

Entsprechend den vom Gutachter durchgeföhrten Untersuchungen und Bewertungen, die auf einer Vielzahl konservativer Annahmen und Berechnungen basieren, kann beim Betrieb der geplanten Anlage(n) von einer (sicheren) Einhaltung der rechtlichen Vorgaben im Immissions-



gebiet und der Vermeidung unzulässiger Belastungen für die untersuchten Schutzgüter ausgegangen werden.

Im Kapitel 10.1.5.1 ff der UVU werden die dem Gutachten zu Grunde liegenden Annahmen sowie dessen Ergebnisse detailliert erläutert.

Seitens UVU-Verfahrensbeteiligter wurden im Rahmen von Stellungnahmen diverse Entgegenhaltungen gegenüber der vorgenannten Immissionsprognose vorgebracht, auf welche seitens des TÜV Rheinland Energy GmbH dahingehend Stellung bezogen wurde, dass die Ergebnisse der Studie verteidigt wurden. Das entsprechende Dokument der TÜV Rheinland Energy GmbH findet sich im Anhang 8 des zur UVU gehörenden „Protokoll zum Erörterungstermin vom 15.02.2017 und 08.03.2017“, welches dem vorliegenden Antrag im Anhang 9 (UVU) beigefügt ist.

Anlässlich des vorgenannten Protokolls gab es erneut Einwendungen gegenüber der TÜV-Studie, welche sich insbesondere auf die für die Immissionsberechnung verwendeten Eingangsdaten der Wetterstation Wasserbillig bezogen. Auf diese Einwendungen wurde seitens der TÜV Rheinland Energy GmbH wiederum geantwortet und sowohl die Methodik als auch die Ergebnisse der ursprünglichen Studie wurden erneut verteidigt, begründet und gerechtfertigt. Im Rahmen dieser Antwort wurden des Weiteren zusätzlich neue Immissionsberechnungen mit Wetterdaten alternativer Messstationen (Findel und Grevenmacher), welche von den Einwendern präferiert wurden, durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Berechnungen ergaben durchgehend niedrigere Zusatzimmissionen, als die ursprünglich durchgeführten Berechnungen mit den Wetterdaten der Station Wasserbillig. Die vorgenannte Antwort und die Ergebnisse der durchgeführten Berechnungen der TÜV Rheinland Energy GmbH finden sich unter der Nummer 2 des zur UVU gehörenden Ordners „Abschlussdokumente“ (Ordner 8 von 8), welcher dem vorliegenden Antrag im Anhang 9 (Ordner 3-8 von 8) beigefügt ist. Seitens der Administration de l'environnement wurde die Argumentation der TÜV Rheinland Energy GmbH geprüft und man hat sich dieser angeschlossen.

### 0.5.2 Geruch

Da davon auszugehen ist, dass die vom beantragten Vorhaben ausgehenden, geruchlichen Impakte eng mit der Emission bzw. der Immission von VOC (leichtflüchtige organische Verbindungen) verbunden sind und des Weiteren die Immissionsorte für geruchliche Impakte gleich denen für Luftschatdstoffe sind, wurde die Thematik „Geruch“ ebenfalls in dem schon im vorstehenden Kapitel genannten Gutachten „*Immissionsprognose für die Erweiterung des Tanklagers der Tanklux S.A. im Hafen Mertert*“ der TÜV Rheinland Energy GmbH untersucht.

Der Gutachter kommt zu dem Schluss, dass die Immissionskonzentrationen so gering sind, dass selbst an dem maximal beaufschlagten Immissionsort keine vom Betrieb des erweiterten Tanklagers der Tanklux S.A. ausgehenden Gerüche verursacht werden (können), respektive wahrzunehmen sein werden.



Im Kapitel 10.1.2.2 ff der UVU, welche sich im Anhang 9 (Ordner 3-8 von 8) des vorliegenden Genehmigungsantrags befindet, werden die dem Gutachten zu Grunde liegenden Annahmen sowie dessen Ergebnisse detailliert erläutert.

Durch die im Verlauf der UVU gegenüber dem Gutachten gemachten Einwendungen und darauf basierenden Erwiderungen des zugelassenen Gutachters, der TÜV Rheinland Energy GmbH, hat sich an den Folgerungen und Schlüssen des ursprünglichen Gutachtens nichts geändert, d.h. es ist weiter davon auszugehen, dass von dem Betrieb der Erweiterung des Tanklagers der Tanklux S.A. keine relevanten Geruchsimmissionen an den betrachteten Immissionsorten verursacht werden.

### 0.5.3 Schall

Die Thematik „Schall“ wurde im Rahmen der erfolgten Umwelt-Verträglichkeits-Untersuchung (UVU) ebenfalls umfassend betrachtet und untersucht (siehe Anhang 9).

Im Anhang 16.9 im Ordner 3/3 der UVU findet sich diesbezüglich eine Impakt-Studie Schall namens „*Mise à jour de l'étude d'impact sonore de la société Tanklux S.A. – Site existant et extension; Nouveau quai de transbordement; Version finale 2016; Port de Mertert*“, Bericht Nr. 23108447.1MOS der Luxcontrol S.A.

Die von der Luxcontrol S.A. als organisme agréé des Umweltministeriums erstellte Studie belegt, dass für alle Immissionsorte von einer Einhaltung der Grenzwerte und damit von einem hinreichenden Schutz des Menschen vor unzulässigen, vorhabensbedingten Geräuschimmissionen ausgegangen werden kann, legt man der Beurteilung die Grenzwerte des Artikels 3 des geänderten Règlement grand-ducal vom 13. Februar 1979 „concernant le niveau de bruit dans les alentours immédiats des établissements et des chantiers“ zugrunde.

Die vorgegebenen Beurteilungswerte werden, legt man das „realistische Szenario“ der Hypothese 1 mit einer Verkehrszunahme von 20% zugrunde, an allen Immissionsorten unterschritten, wobei die Unterschreitung in der überwiegenden Zahl der Fälle tags wie nachts - trotz diverser Sicherheitszuschläge und prinzipiell konservativer Abschätzung - relativ deutlich ausfällt. Ferner werden alle flächenbezogenen Kontingentierungsvorgaben eingehalten. Letzteres ist selbst unter Zugrundelegung der Hypothese 2 und einer nicht realistischen Zunahme des Verkehrs auf das 2,5-fache noch gegeben.

Auf der deutschen Seite sind andere Regelwerke mit anderen Immissions-Grenzwerten zugrunde zu legen, die im Einzelnen nicht recherchiert wurden. Die ermittelten, vorhabensbedingten Immissionswerte an den auf deutscher Seite gelegenen Immissionsorten liegen jedoch auf einem solchen Niveau, dass hier ebenfalls von einer Einhaltung der jeweils zugrunde zu legenden Immissionsgrenzwerte (Hypothese 2) bzw. von einer Unterschreitung (Hypothese 1) ausgegangen wird. An dem am stärksten betroffenen Immissionsort (IO5) fällt diese Grenzwertunterschreitung am geringsten aus. Hier kommt es zu einer Zunahme der Belastung, auch wenn diese als gering zu bezeichnen ist und in der Praxis kaum wahrgenommen werden dürfte.



Relevante Veränderungen sind an den Immissionsorten IO6 und IO7 auf der luxemburgischen Seite festzustellen, wo die Zunahme deutlicher ausfällt. Hier allerdings bleiben die prognostizierten Werte der Gesamtbelastung deutlich unter den Grenzwerten, d.h. die rechtlich zulässigen Schallpegel werden hier weiterhin in relevantem Umfang unterschritten.

Im Kapitel 10.1.2.1.1 ff der UVU werden die dem Gutachten zu Grunde liegenden Annahmen sowie dessen Ergebnisse betreffend der Thematik „*Schall im Zusammenhang mit Aktivitäten auf dem Standortgelände*“ detailliert erläutert.

Durch die im Verlauf der UVU gemachten Einwendungen und darauf basierenden Erwiderungen von der Seite des Antragstellers, haben sich keine relevanten Änderungen hinsichtlich der Ergebnisse der ursprünglichen Impakt-Studie Schall vom 22.08.2016 ergeben.

## 1 Allgemeiner Teil

### 1.1 Einführung und Grund des Antrags

Die Firma **Tanklux S.A.** (Tanklux) betreibt seit 1966 im Hafen Mertert ein Tanklager für Erdölprodukte, d.h. Brenn- und Treibstoffe (Diesel, Heizöl und Benzin).

Der Betrieb des Unternehmens erfolgt auf Basis nachfolgender Genehmigungen:

- Autorisation N° C 164/86, Ministère du Travail, 30.08.1989
- Autorisation N° 1/91/3216, Ministère de l'Environnement, 08.06.1994
- Autorisation N° 1/91/3216/52002/102, Ministère du Travail et de l'Emploi, 27.06.1995
- Autorisation N° 1/16/0291, Ministère du Développement durable et des Infrastructures, 15.06.2016
- Autorisation N° 1/2016/0291/139, Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Économie sociale et solidaire, 23.01.2017

Zurzeit sind die folgenden Lagerkapazitäten für Erdölprodukte genehmigt (angegeben werden die „Nenngrößen“ der jeweiligen Tanks):

- 10 einwandige Festdachlagertanks (1 x 350 m<sup>3</sup>, 3 x 1.000 m<sup>3</sup>, 1 x 1.400 m<sup>3</sup>, 3 x 2.000 m<sup>3</sup>, 1 x 3.000 m<sup>3</sup>, 1 x 5.000 m<sup>3</sup>) zur Lagerung von Benzin, Diesel oder Heizöl mit einer Gesamtlagerkapazität von 18.750 m<sup>3</sup>
- 1 einwandiger Festdachlagertank mit innenliegender Schwimmdecke zur Lagerung von Benzin mit einer Lagerkapazität von 15.000 m<sup>3</sup> (Tank Nr. 30)
- 1 einwandiger Festdachlagertank zur Lagerung von Diesel oder Heizöl mit einer Lagerkapazität von 15.000 m<sup>3</sup>
- 1 einwandiger Festdachlagertank zur Lagerung von Diesel mit einer Lagerkapazität von 12.000 m<sup>3</sup> (beantragt und genehmigt waren 15.000 m<sup>3</sup>, es wurde jedoch ein kleinerer Tank errichtet)

Die zum Betrieb des Tanklagers ansonsten erforderlichen Installationen wie z.B. die Umschlagvorrichtungen zur Befüllung und Entleerung von Tanklastwagen sowie zur Entleerung von Waggonen und Schiffen, Benzindampfrückgewinnungsanlagen etc., sind in den bestehenden Genehmigungen eingeschlossen.

Des Weiteren ist eine Eigenbetriebstankstelle mit folgenden Lagerkapazitäten für Erdölprodukte genehmigt:

- 1 einwandiger Festdachlagertank zur Lagerung von Diesel mit einer Lagerkapazität von 50 m<sup>3</sup>
- 1 einwandiger Festdachlagertank zur Lagerung von Benzin mit einer Lagerkapazität von 5 m<sup>3</sup>



Aufgrund der Lage an der Mosel handelt es sich um das einzige Tanklager im Großherzogtum, bei welchen eine Anlieferung der Produkte auch per Schiff möglich ist<sup>3</sup>. Das Tanklager der Tanklux S.A. im Hafen in Mertert ist somit von zentraler Bedeutung bezüglich der Sicherstellung der Versorgung der Bevölkerung und der Industrie des Großherzogtums mit Diesel, Heizöl und Benzin.

Nun ist beabsichtigt, die Lagerkapazität des Tanklagers für Erdölprodukte um 90.000 m<sup>3</sup> zu vergrößern, sowie bei Bedarf auch Kerosin zu lagern. In diesem Zusammenhang ist ebenfalls die Errichtung zusätzlicher Füllanlagen für Tanklastwagen, Lagertanks für Additive, Entladevorrichtungen für Waggons und Schiffe, Rückhaltevorrichtungen für die gelagerten Produkte und Regenwasser, Ölabscheider etc. geplant.

Die Errichtung eines neuen Quais zur Entladung von Schiffen mit Erdölprodukten ist nicht Gegenstand des vorliegenden Antrags, da dieses Vorhaben durch die Hafengesellschaft (Société du Port de Mertert S.A.) betrieben wird. Der vorliegende Antrag umfasst jedoch die technische Ausstattung und den Betrieb des neuen Quais zur Entladung von Tankschiffen mit Erdölprodukten sowie die Nutzung des Quais zur Unterbringung von Einrichtungen und Installationen zur Bereitstellung von Löschwasser- und Löschschaum.

Die Realisierung des Vorhabens zur Erweiterung des Tanklagers soll auf einer Fläche erfolgen, welche südwestlich an das bestehende Betriebsgelände angrenzt und die vollständig innerhalb des bestehenden Hafengeländes (Nationales Industriegebiet – Spezialgebiet Hafen) liegt (siehe Abbildung 2 "Lage der Tanklux S.A. und der Erweiterungsfläche - Luftbild" auf Seite 29).

Das Vorhaben ist gemäß dem modifizierten Gesetz vom 10. Juni 1999 „relative aux établissements classés“ (Commodo/Incommodo-Gesetz) genehmigungspflichtig, wobei es gemäß dem geänderten Règlement grand-ducal vom 10.05.2012 „portant nouvelles nomenclature et classification des établissements classés“ in der Vergangenheit seitens der Behörden wie folgt einklassifiziert wurde:

#### **010127-02 Industrielle Lagerung von fossilen Brennstoffen → Klasse 1.**

Aus der vorgenannten Klassifizierung ergab sich, dass es sich bei dem Vorhaben um eine Aktivität handelt, welche in der Spalte 5 des o. g. geänderten Règlement grand-ducal vom 10. Mai 2012 „portant nouvelles nomenclature et classification des établissements classés“ den Eintrag II 3.e) aufweist. Dieser Eintrag verweist auf Anhang II der EU-Richtlinie 2011/92/EU über die „Umweltverträglichkeitsuntersuchung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten“, weshalb es sich um einen sogenannten „B2-Fall“ handelt. Dies bedeutet, dass die zuständige Behörde einzelfallspezifisch entscheidet, ob bezüglich des Vorhabens eine Umwelt-Verträglichkeits-Prüfung (UVP) durchzuführen ist oder nicht. Im Falle des Vorhabens der Tanklux S.A. fand eine entsprechende Entscheidungsfindung statt und es wurde seitens der Behörde entschieden, dass eine UVP erforderlich ist.

Die erforderliche Umwelt-Verträglichkeits-Untersuchung (UVU) und Umwelt-Verträglichkeits-Prüfung (UVP) wurden bereits durchgeführt und abgeschlossen. Das entsprechende Schreiben

<sup>3</sup> Ladekapazitäten: Schiff bis zu 4.800 m<sup>3</sup>, Kesselwagen bis 95 m<sup>3</sup>, Tanklastwagen bis 40 m<sup>3</sup>

der Administration de l'environnement vom 8. Januar 2019 sowie das gesamte UVU/UVP-Dokument, ist dem vorliegenden Genehmigungsantrag im Anhang 9 (Ordner 3-8 von 8) beigefügt und umfasst folgende Bestandteile:

- UVU-Dokument vom Oktober 2016 inclusive Scoping-Dokument (3 breite weiße Ordner [Ordner 3-5 von 8])
- Übersetzungen zu vier Studien (1 schmaler weißer Ordner [Ordner 6 von 8])
- Protokoll zum Erörterungstermin vom 15.02.2017 und 08.03.2017 (1 schmaler grauer Ordner [Ordner 7 von 8])
- UVU-Abschlussdokumente - Schreiben AEV betreffend Abschluss der UVU und zusätzliche Studien (1 schmaler weißer Ordner [Ordner 8 von 8])

Um unnötige Vervielfältigungen und Wiederholungen zu vermeiden, wird im vorliegenden Genehmigungsantrag mehrfach auf Bestandteile und Inhalte des Anhang 9 (Ordner 3-8 von 8) respektive der UVU/UVP verwiesen, wenn entsprechende Dokumente oder Informationen bereits darin enthalten sind, bzw. die entsprechende Thematik bereits in der UVU/UVP abgehandelt wurde. Diese Vorgehensweise wurde im Vorfeld der Erstellung des Genehmigungsantrags mit der Administration de l'environnement abgestimmt.

Im Rahmen der UVU und der UVP wurden zwei räumliche Varianten (Variante „Süd“ und Variante „Nord“) bezüglich der Lage der Installationen betrachtet. **Gegenstand des vorliegenden Genehmigungsantrags ist ausschließlich die Variante „Süd“,** da diese Variante vom Antragsteller zurückbehalten wurde.

Mit der Zuordnung zum Nomenklaturpunkt „010128-03-02 Lagerung von mehr als 500 l flüssiger Gefahrstoffe mit dem Signalwort GEFAHR“ geht weiterhin die Erfordernis zur Erstellung einer Risikostudie und eines Sicherheitsberichtes (*étude de risques et rapport de sécurité*) gemäß dem geänderten Règlement grand-ducal vom 14. September 2000 „concernant les études des risques et les rapports de sécurité“ einher (Kennzeichnung der Spalte 4 „EtRi“ mit einem „x“).

Des Weiteren fällt das Vorhaben unter das Gesetz vom 28. April 2017 „concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses et portant modification de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.“ Gemäß Art. 6 dieses Gesetzes muss ebenfalls eine Genehmigung beantragt werden. Eine gemeinsame Beantragung dieser Genehmigung mit der Commodo-Genehmigung ist nicht möglich, so dass diesbezüglich eine separate Beantragung erfolgen wird.

Gemäß Artikel 2, Satz 2. des geänderten Règlement grand-ducal vom 14. September 2000 können die für die „Etude de risques et le rapport de sécurité“ geforderten Inhalte (Annexe II) in den Sicherheitsbericht integriert werden, welcher gemäß dem Gesetz vom 28. April gefordert wird, wenn das Vorhaben ebenfalls unter das Gesetz vom 28. April fällt. Ein entsprechender Sicherheitsbericht ist daher dem vorliegenden Dossier im Anhang 7 beigefügt. Bezuglich der im geänderten Règlement grand-ducal vom 14. September 2000 geforderten Inhalte wird daher auf den Anhang 7 verwiesen.

Aufgrund der mit dem Projekt einhergehenden Versiegelung von Flächen ist ferner eine Antragstellung auf Basis des luxemburgischen Wassergesetzes, d.h. des geänderten Gesetzes vom 19.



Dezember 2008 „relative à l'eau“ erforderlich. Die dazu erforderlichen Antragsinhalte sind in dem vorliegenden „kombinierten Genehmigungsantrag“ ebenfalls enthalten und es werden im Hinblick auf die Beantragung der wasserrechtlichen Genehmigung drei zusätzliche Exemplare des Antrages eingereicht.

Mit dem vorliegenden Antrag werden somit die gemäß dem geänderten Gesetz vom 10. Juni 1999 „relative aux établissements classés“ (Commodo/Incommodo-Gesetz) sowie dem geänderten Gesetz vom 19.12.2008 „relative à l'eau“ erforderlichen Genehmigungen betreffend der geplanten Erweiterung des Tanklagers der Tanklux S.A. im Hafen Mertert beantragt.

## 1.2 Projektbeteiligte

### ***Bauherr und Antragsteller***

#### **Tanklux S.A.**

Port de Mertert	Tel.: 74 05 81
L-6688 Mertert	Fax: 74 90 35
Herr Daniel BOLLAERT	Mail: daniel.bollaert@tanklux.lu
N° d'identité national:	1966 2200 355

### ***Erstellung des Dossiers / Genehmigungsmanagement***

#### **ProSolut S.A.**

2, Garerstrooss	Tel.: 35 62 25-1
L-6868 Wecker	Fax: 35 62 25-40
Herr Gerd BARTH	Mail: barth@prosolut.com
Herr Christian SIMON	Mail: simon@prosolut.com
N° d'identité national:	1998 2201 449 99

### ***Impakt-Studie Luftreinhaltung***

#### **TÜV Rheinland Energy GmbH**

Am Grauen Stein	Tel.: +49 221 806-5200
D-51105 Köln	Fax: +49 221 806 1349
Herr Hendrik MERBITZ	Mail: hendrik.merbitz@de.tuv.com

### ***Impakt-Studie Schall***

#### **Luxcontrol S.A.**

1, Av. des Terres Rouges	Tel.: 54 77 11-313
L-4004 Esch-sur-Alzette	Fax: 54 77 11-266
Herr Sylvain MONTAGNON	Mail: montagnon@luxcontrol.com

### ***Risikostudie / Sicherheitsbericht***

#### **Vinçotte Luxembourg asbl**

74, Mühlenweg	Tel.: 48 18 58-1
L-6868 Wecker	Fax: 35 49 10 061
Herr Mathias MULLER	Mail: mathias.muller@vincotte.lu

***Fachplaner***

**CSD Ingénieurs Conseils SA**

Namur Office Park

Avenue des Dessus-de-Lives, 2      Tel.:      +32 81 43 40 76  
B-5101 Namur (Loyers)      Fax:      +32 81 43 47 92  
Herr Philippe LOSSEAU      Mail:      p.losseau@csdingenieurs.be

***Bauplanung***

**JOPSA SA**

6A, rue de Kreuzerbuch      Tel.:      +352 27 39 51 67  
L-8370 Hobscheid  
Herr Pierre-Philippe VAN INNIS      Mail:      ppvi@jopsa.eu

## 1.3 Lage des Standortes

### 1.3.1 Gelände / Topographie

Der aktuelle Standort der Tanklux S.A. befindet sich an der Mosel auf dem Gelände des Hafen Mertert zwischen den Ortschaften Mertert und Grevenmacher. Das Gelände für die geplante Erweiterung grenzt in Richtung Grevenmacher an das heutige Betriebsgelände an.

Innerhalb eines Umkreises von 200 m um das bestehende und das erweiterte Betriebsgelände befinden sich Gemarkungen der Gemeinden Mertert und Grevenmacher auf luxemburgischem Staatsgebiet, die Wasserfläche der Mosel als deutsch-luxemburgisches Hoheitsgebiet (Kondominium) sowie, auf dem gegenüberliegenden Moselufer, deutsches Staatsgebiet.

Die topographischen Daten im Gauß-Luxembourg-Format, bezogen auf den ungefähren Mittelpunkt der vorgesehenen Erweiterungsfläche, sind wie folgt:

Rechtswert: 100 600

Hochwert: 83 550

Höhe ü.N.N.: ca. 138 m

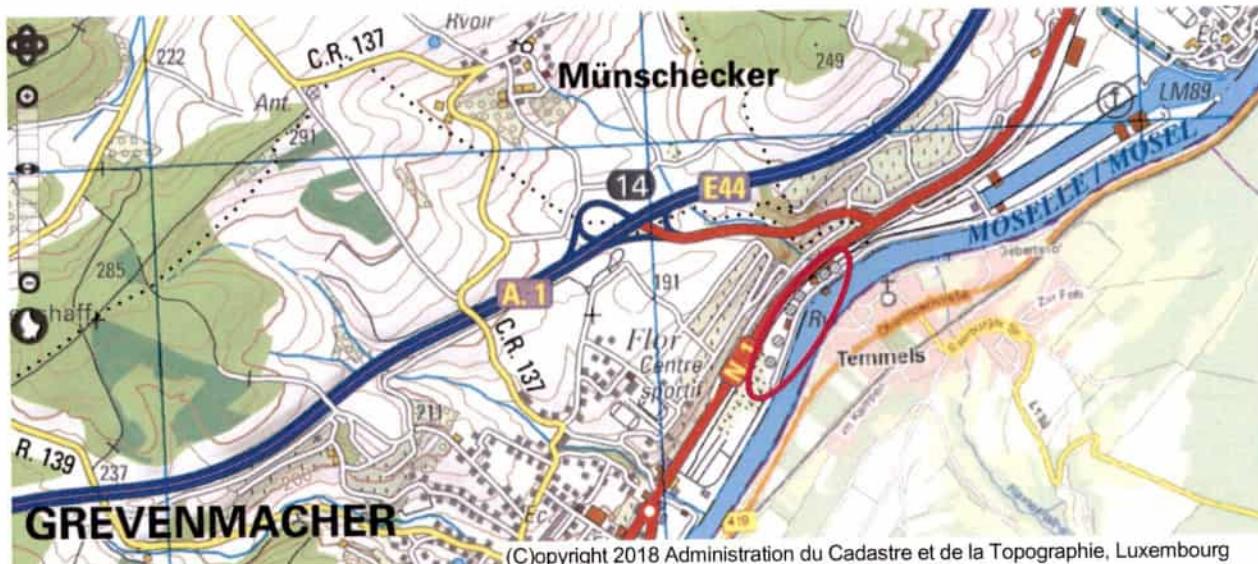
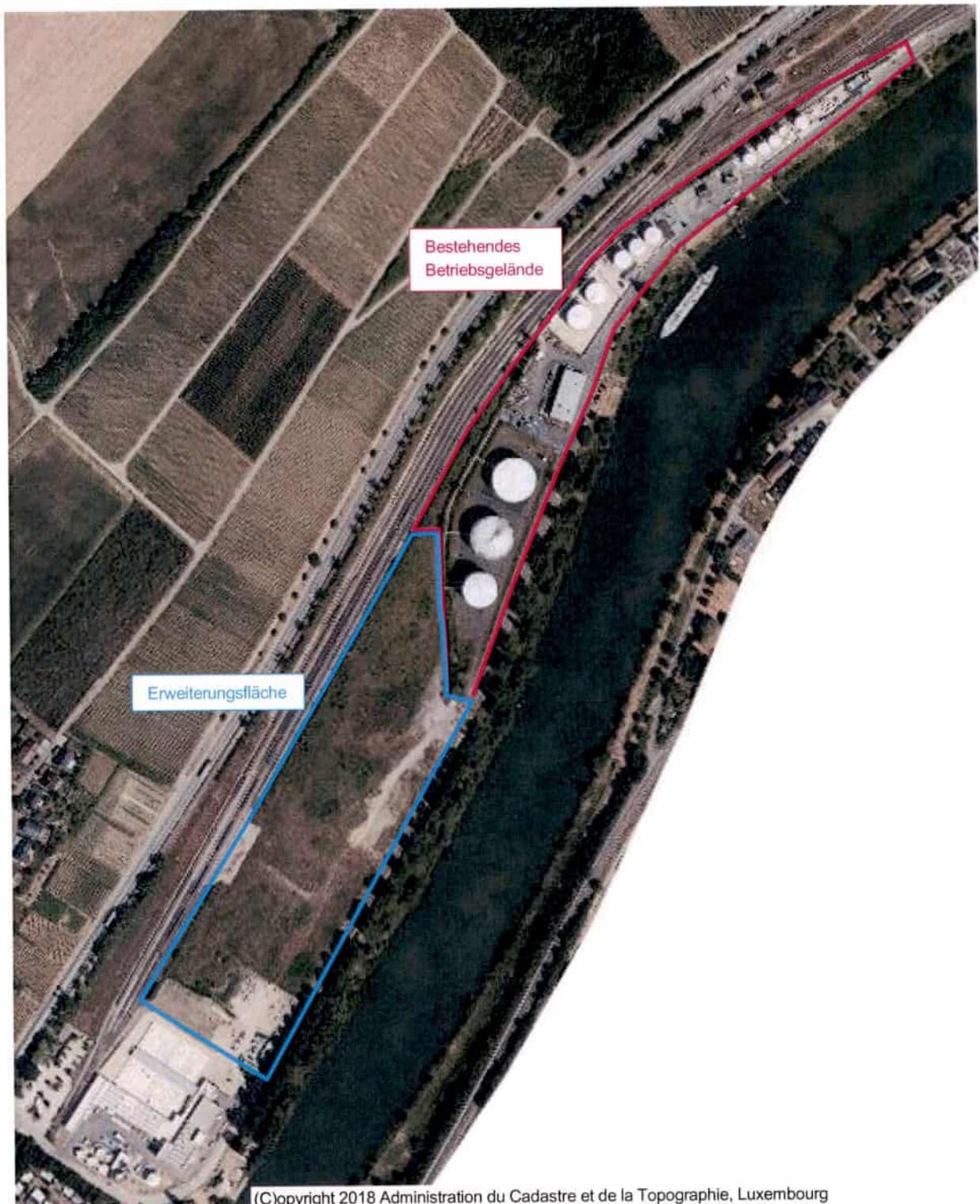


Abbildung 1: Topografische Lage der heutigen Tanklux S.A.

Die Lage des bestehenden Betriebsgeländes (magentaarbene Umrandung) sowie die Lage der vorgesehenen Erweiterungsfläche (hellblaue Umrandung) sind in dem nachfolgenden Luftbild dargestellt.

In der Abbildung ist unterhalb der hellblauen Umrandung die mittlerweile in Betrieb befindliche interkommunale Kläranlage Grevenmacher zu erkennen.



(C)opyright 2018 Administration du Cadastre et de la Topographie, Luxembourg

**Abbildung 2:** Lage der Tanklux S.A. und der Erweiterungsfläche - Luftbild

Im Anhang 1 befinden sich ein Auszug aus der topographischen Karte im Maßstab 1:5.000 sowie ein Luftbild aus dem Jahr 2018, ebenfalls im Maßstab 1:5.000, in welchen die Lage des bestehenden Betriebsgeländes sowie die Lage der Erweiterungsfläche erkennbar sind.

Des Weiteren ist dem vorliegenden Dossier im Anhang 2 die Zeichnung Nr. 6N-0.002 „*Plan terrier général Existant – projet Localisation*“ beigefügt, welche das gesamte künftige Betriebsgelände der Tanklux S.A. mit den relevanten Installationen im Maßstab 1:500 zeigt.

Eine Darstellung des gesamten Betriebsgeländes im Maßstab 1:200 ist aufgrund der Größe des Geländes nicht möglich bzw. nicht praktikabel. In den Anhängen 3 und 4 sind jedoch Teilpläne zum Bestand und zur Erweiterung in einem Maßstab von mindestens 1:200 beigefügt.

Die unmittelbar an die Erweiterungsfläche angrenzenden Flächen sind wie folgt eingestuft bzw. werden wie folgt genutzt:

**Tabelle 1:** Benachbarte Zonen/Bereiche

Himmelsrichtung	Einteilung nach PAG	Anmerkung
Nordnordost	Industriegebiet	bestehendes Tanklux-Gelände
Ostsüdost	--	Wasserfläche Mosel (Kondominium), anschließend deutsches Staatsgebiet
Südsüdwest	Industriegebiet	interkommunale Kläranlage Grevenmacher
Westnordwest	--	Gleise CFL (kein Durchgangsverkehr, nur Rangiergleise für den Hafen und für Tanklux) und Route de Trèves, anschließend innerörtliche Grünzone und Außenbereich



### 1.3.2 Kataster

Die bestehenden Installationen der Tanklux S.A. befinden sich auf der Parzelle 2600/9742 Lieudit „ënnesch Gewan“, Section A de Grevenmacher, Commune de Grevenmacher, wie der nachfolgende Auszug aus dem aktuellen Katasterplan zeigt. Die schmale Parzelle Nr. 2600/9759 wurde zwischenzeitlich ebenfalls der Tanklux S.A. zugeordnet.

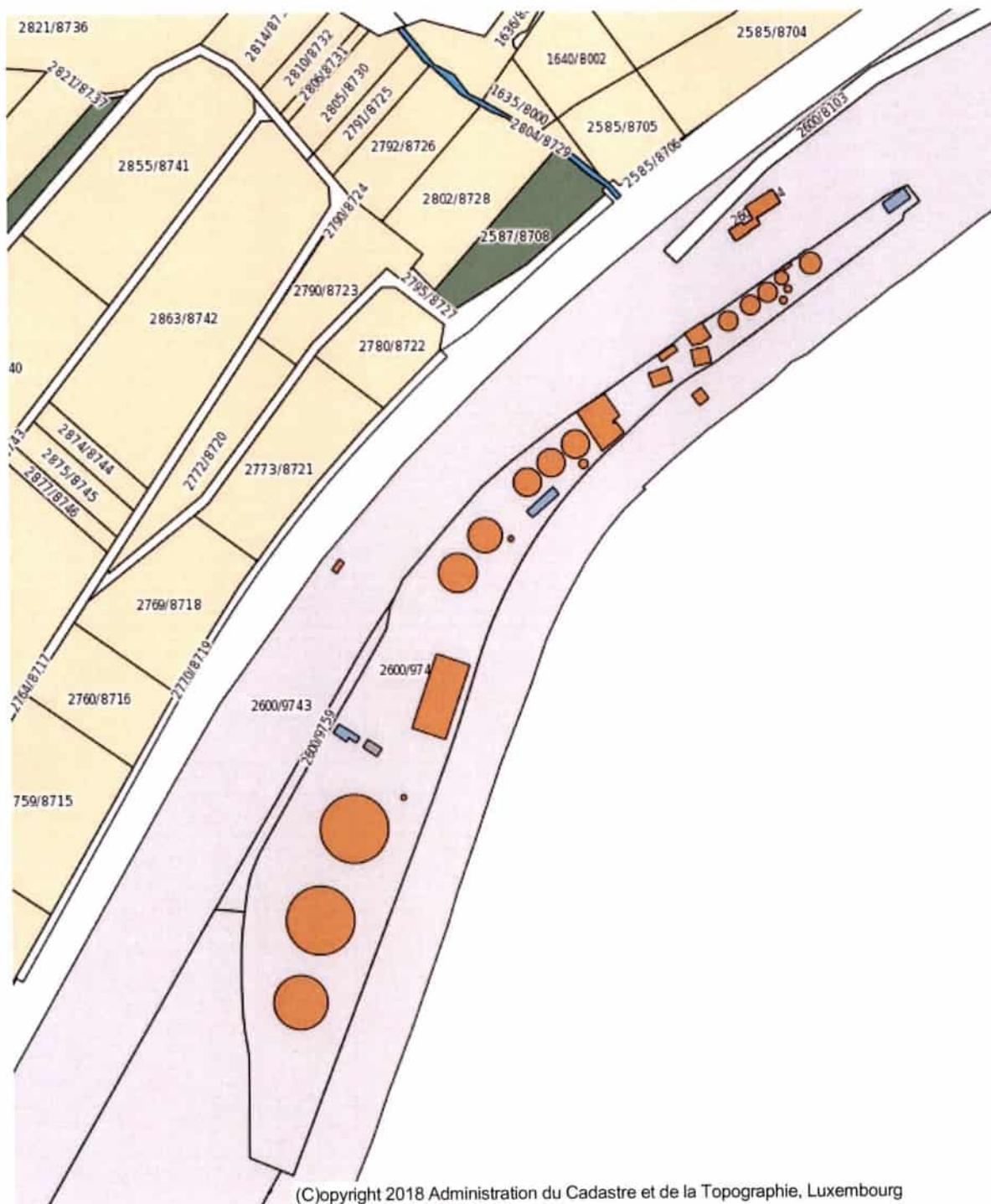


Abbildung 3: Bestand - Auszug Katasterplan



Die Erweiterungsfläche schließt sich südsüdwestlich an und befindet sich auf den Parzellen 2600/9739, 2600/9740 und 2600/9741<sup>4</sup>, Lieudit „ënnesch Gewan“, Section A de Grevenmacher, Commune de Grevenmacher, wie der nachfolgenden Abbildung entnommen werden kann.

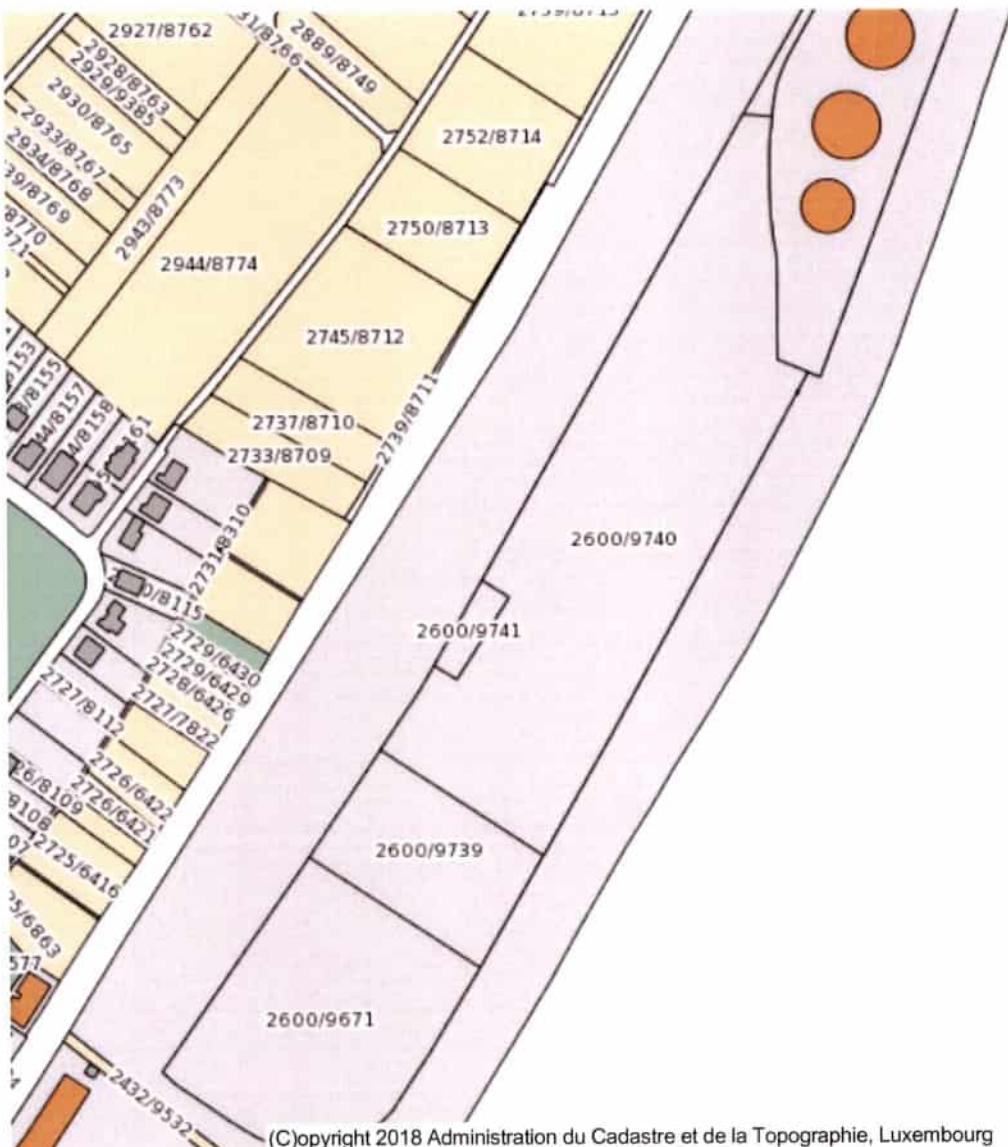


Abbildung 4: Erweiterung - Auszug Katasterplan

<sup>4</sup> Die Parzelle 2600/9741 gehört zum Hafengebiet und liegt in dessen Verantwortungsbereich. Es handelt sich um den östlichen Teil einer gesicherten und eingekapselten Altlast. Der betreffende Bereich wird seitens der Tanklux S.A. im Rahmen der Erweiterung lediglich durch eine befahrbare Betonplatte überdeckt werden, was keinerlei Beeinträchtigung der Altlast und der Einkapselung darstellt. Diese Überdeckung der gekapselten Altlast mit einer Betonplatte wurde mit der Hafengesellschaft und der Administration des Ponts et Chaussées abgestimmt.

Sie gehört insofern zum Projektumfang des geplanten Vorhabens, als dass z.B. die auf dieser Fläche anfallenden Niederschläge gemeinsam mit den auf den benachbarten, befestigten Flächen anfallenden entwässert werden, siehe Kapitel 1.8.2.

Gesamtfläche der 3 Parzellen: 38.603 m<sup>2</sup>

Fläche ohne Parzelle 2600/9741: 37.831 m<sup>2</sup>

Auf der südlich liegenden Parzelle 2600/9671 befindet sich die interkommunale Kläranlage Grevenmacher.

Im Anhang 1 befinden sich eine offizielle tabellarische Übersicht der vorgenannten Parzellen mit zusätzlichen Angaben sowie ein offizieller, rezenter Auszug aus dem grafischen Katasterplan der ADMINISTRATION DU CADASTRE ET DE LA TOPOGRAPHIE, in welchem die betroffenen sowie die im Umkreis von 200 m angrenzenden Parzellen dargestellt sind.



## 1.4 Darstellung der genehmigungsrechtlichen Historie

Der Betrieb des heutigen Tanklagers der Tanklux S.A. im Hafen Mertert erfolgt auf Basis der in nachfolgender Tabelle aufgeführten Genehmigungen.

**Tabelle 2:** Übersicht vorliegender Genehmigungen

Nr.	Aussteller und Datum	Inhalt
C 164/86	Ministère du Travail, 30.08.1989	Basisgenehmigung des Arbeitsministeriums für das bestehende Tanklager
1/91/3216	Ministère de l'Environnement, 08.06.1994	Basisgenehmigung des Umweltministeriums für das bestehende Tanklager
1/91/3216/52002/102	Ministère du Travail et de l'Emploi, 27.06.1995	Erweiterung der vorgenannten Basisgenehmigung um einen zusätzlichen Lagerbehälter mit einem Volumen von 15.000 m <sup>3</sup>
1/16/0291	Ministère du Développement durable et des Infrastructures, 15.06.2016	Änderungsbescheid zur Basisgenehmigung Nr. 1/91/3216
1/2016/0291/139	Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Économie sociale et solidaire, 23.01.2017	Änderungsbescheid zur Basisgenehmigung Nr. C 1641/86

Die 4 ersten der vorgenannten Genehmigungen waren bereits in der UVU enthalten und finden sich daher im Anhang 9 (Ordner 3-8 von 8) und darin im Anhang 4 des Ordner 4 von 8.

Die in der vorstehenden Tabelle letztgenannte Genehmigung wurde erst im Jahr 2017 ausgestellt, so dass diese nicht in dem UVU-Dokument enthalten ist. Diese ist nun dem vorliegenden Antrag im Anhang 1 beigefügt.

## 1.5 Altlasten

Wie schon im Kapitel 3.4 der UVU (siehe [Anhang 9](#)) beschrieben, befinden sich im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche gemäß der CASIPO-Datenbank der Administration de l'environnement zwei Altlasten(verdachts)flächen, auf welche nachfolgend kurz eingegangen wird.

### 1.5.1 Altlast „Usine de Gaz“

Fläche Nr. SCA/14/2366

Im Bereich dieser Fläche, deren Lage in der nachfolgenden Abbildung gelb umrandet dargestellt ist, befand sich von 1900 bis 1944 eine Gasfabrik.



**Abbildung 5:** Lage der Fläche „USINE DE GAZ“ gemäß CASIPO

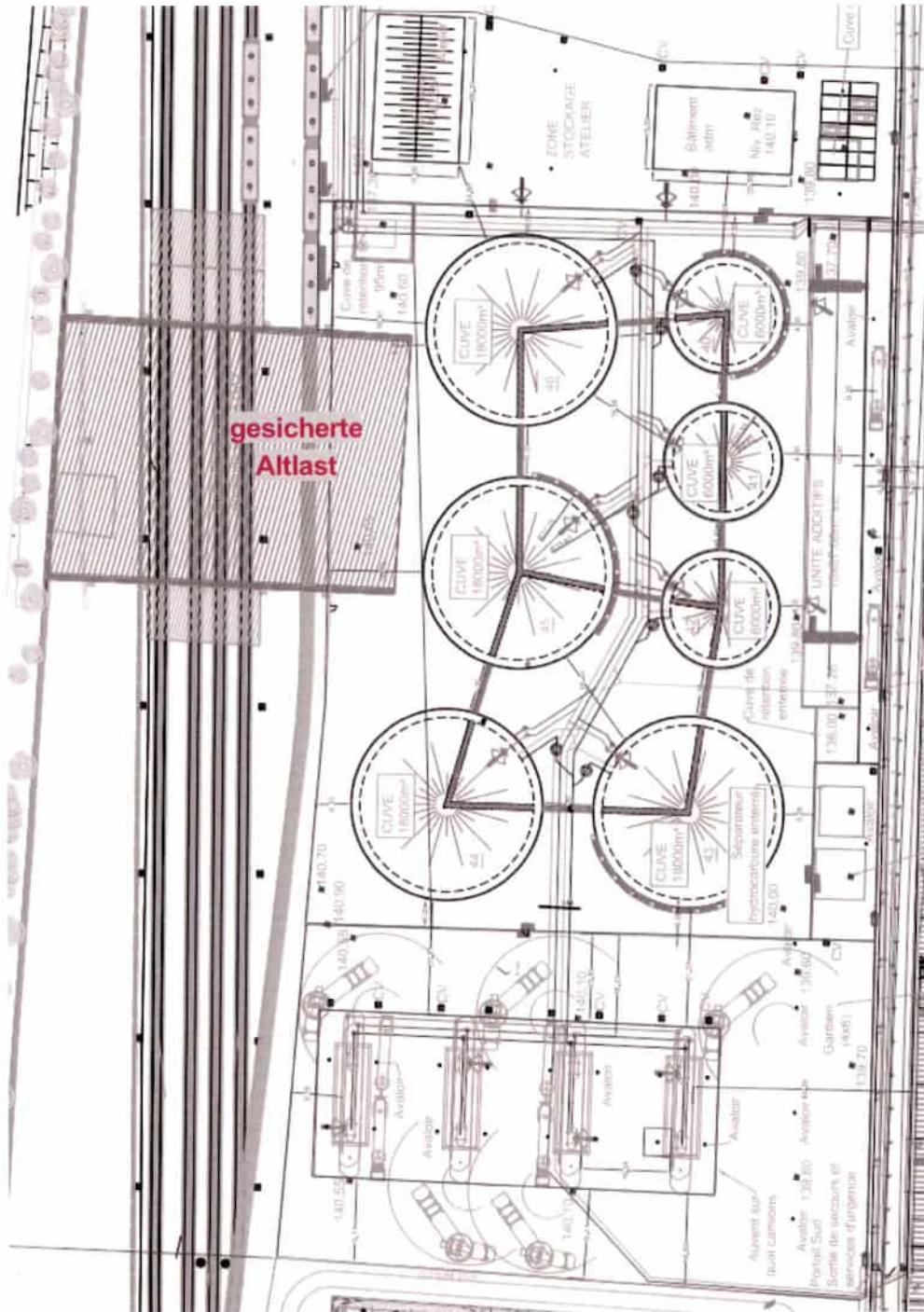
Bezüglich dieser Fläche wurden weitergehende Untersuchungen durchgeführt, welche den Altlastenverdacht bestätigten und mittels derer die Altlast, d.h. der tatsächlich kontaminierte Bereich, deutlich eingegrenzt werden konnte. Auf Basis der Untersuchungen wurde durch den Service Géologique der Administration des Ponts et Chaussées ein Sanierungskonzept entwickelt, welches eine Sicherung der Altlast mittels einer „Einkapselung“ zum Ziel hatte. Diese Sanierungsmaßnahme wurde zwischenzeitlich umgesetzt.

Die gesicherte Altlast ragt zwar zu einem kleinen Teil in die Erweiterungsfläche der Tanklux hinein, jedoch bleibt die Altlast von den geplanten Baumaßnahmen der Tanklux unberührt. Der betreffende Bereich wird seitens der Tanklux im Rahmen der Erweiterung lediglich durch eine befahrbare Betonplatte überdeckt werden, was keinerlei Beeinträchtigung der Altlast und der Ein-



kapselung darstellt. Diese Überdeckung der gekapselten Altlast mit einer Betonplatte wurde mit der Hafengesellschaft und der Administration des Ponts et Chaussées abgestimmt.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Lage der gesicherten Altlast im Zusammenhang mit der geplanten Erweiterung der Tanklux.



**Abbildung 6:** Lage der gesicherten Altlast „USINE DE GAZ“ im Zusammenhang mit der Erweiterung der Tanklux S.A.



Die Lage der gesicherten Altlast ist auch in der Zeichnung Nr. 6N-0.002 „*Plan terrier général Existant – projet Localisation*“ enthalten, welche das gesamte künftige Betriebsgelände der Tanklux S.A. im Maßstab 1: 500 zeigt und die im Anhang 2 beigefügt ist.

### 1.5.2 Verdachtsfläche „Depot Port de Mertert“

Fläche Nr. SPC/14/1758

Der Bereich dieser nachfolgend gelb umrandet dargestellten Verdachtsfläche diente von 2007 bis 2014 während des Baus der Hafenstraße einem Bauunternehmen als Zwischenlager für Erdmassen und sonstige Bau- und Abbruchmaterialien. Eine Teilfläche wurde des Weiteren seitens der Großherzoglichen Polizei zum Abstellen aufgefunder oder beschlagnahmter PKW genutzt.



Abbildung 7: Lage der Verdachtsfläche „DEPOT DE MERTERT“ gemäß CASIPO

Wie auch schon im Kapitel 6.3.1 der UVU beschrieben, wird die Tanklux S.A. vor Übernahme der Erweiterungsfläche von der Hafengesellschaft bzw. den bisherigen Nutzern, eine detaillierte Erkundung und Untersuchung im Hinblick auf mögliche Altlasten durchführen lassen, um den Zustand der Fläche vor Übernahme zu dokumentieren. Sollten hierbei sanierungsbedürftige Altlasten festgestellt werden, wird die Tanklux S.A. darauf bestehen, dass von der Hafengesellschaft bzw. den jeweiligen Verursachern umgehend, respektive rechtzeitig vor Beginn des geplanten Ausbauvorhabens der Tanklux S.A., geeignete Sanierungsmaßnahmen, unter Einbe-



ziehung der hierfür zuständigen Behörden, respektive eines geeigneten organisme agréé der Umweltverwaltung, durchgeführt und vollständig abgeschlossen werden.

Somit ist davon auszugehen, dass das Erweiterungsvorhaben der Tanklux S.A. ohne Rückbaumaßnahmen und „altnastenfrei“ durchgeführt werden wird. Orientierende oder weitergehende Altlastenuntersuchungen oder eventuelle Sanierungsmaßnahmen sind somit nicht Gegenstand des vorliegenden Genehmigungsantrags.



## 1.6 Gegenstand des Antrages

Bei den Aktivitäten der Tanklux S.A. handelt es sich im Wesentlichen um die Annahme, Lagerung und Abfüllung, d.h. um den Umschlag von Erdölprodukten (hauptsächlich Heizöl, Diesel und Benzin und, sofern künftig ein entsprechender Bedarf im Land besteht, auch Kerosin) für die gewerbliche, private und öffentlich/staatliche Verwendung. Im Anhang 5 finden sich Sicherheitsdatenblätter zu diesen Produkten.

Die Anlieferung der Erdölprodukte (Grundkraft- oder Brennstoffe) erfolgt zum größten Teil per Schiff sowie auf dem Schienenweg. Über die Straße, d.h. per Tanklastwagen, erfolgt lediglich in geringem Umfang eine Anlieferung, wobei es sich dabei normalerweise nicht um die Grundstoffe, sondern um die zum Herstellen spezifischer Diesel- und Benzinsorten benötigten Additive handelt. Beispielhafte Sicherheitsdatenblätter zu solchen Additiven finden sich im Anhang 9 (Ordner 3-8 von 8) des vorliegenden Antrags (dort grauer Ordner [Ordner 7 von 8], Register 3-1).

Die Lagerung der angelieferten Erdölprodukte (Grundkraftstoffe) erfolgt in großvolumigen, vertikalen Tanks aus Stahl. Die Additive werden ebenfalls in Stahltanks gelagert, welche jedoch wesentlich kleinere Volumina besitzen und die liegend ausgeführt sind.

Die Abfüllung und der Abtransport der Produkte erfolgt in und mittels Tanklastwagen (TKW), welche die Produkte dann auf dem Straßenweg zu den privaten, öffentlichen und gewerblichen Verbrauchern transportieren und dort in die Tanks der Verbraucher fördern.

Die Tanklux S.A. führt ihre Aktivitäten als Dienstleister für verschiedene Anbieter solcher Produkte, d.h. Mineralölunternehmen und Brennstoffhändler durch. Vor diesem Hintergrund werden den gelagerten Grundprodukten die unternehmensspezifischen Additive, welche bestimmte Produkteigenschaften (z.B. Klopffestigkeit, Schaumbildung, Geruch, Cetanzahl etc.) bestimmen, bei der Befüllung der Tanklastwagen den Erdölprodukten hinzu dosiert. Die Installationen zur Lagerung und Dosierung der Additive sind unter technisch-funktionalen Gesichtspunkten daher den Füllanlagen zuzurechnen. Die Anlieferung der, im Vergleich zu den Erdölprodukten Benzin, Kerosin und Heizöl/Diesel lediglich in relativ geringen Mengen gelagerten Additive, erfolgt mittels Tanklastwagen über die Straße.

Zurzeit betreibt die Tanklux S.A. an ihrem Standort in Mertert im Wesentlichen die folgenden Anlagen und Installationen:

- 10 einwandige Festdachlagertanks zur Lagerung von Benzin, Diesel oder Heizöl (1 x 350 m<sup>3</sup>, 3 x 1.000 m<sup>3</sup>, 1 x 1.400 m<sup>3</sup>, 3 x 2.000 m<sup>3</sup>, 1 x 3.000 m<sup>3</sup>, 1 x 5.000 m<sup>3</sup>)
- 1 einwandiger Festdachlagertank mit innenliegender Schwimmdecke zur Lagerung von Benzin (15.000 m<sup>3</sup>)
- 1 einwandiger Festdachlagertank zur Lagerung von Diesel oder Heizöl (15.000 m<sup>3</sup>)
- 1 einwandiger Festdachlagertank zur Lagerung von Diesel (12.000 m<sup>3</sup>)
- 8 einwandige Lagertanks für Additive
- 5 Auffangbecken-/wannen in welchen die vorgenannten Tanks aufgestellt sind



- 2 Benzindampfrückgewinnungsanlagen (Vapour Recovery Units - VRU)
- 3 Umschlagbereiche zur Entladung von Waggons (Kesselwagen)
- 1 Schiffsumschlagquai zur Entladung von Schiffen mit Benzin
- 1 Schiffsumschlagquai zur Entladung von Schiffen mit Diesel
- 3 Füllanlagen für Tanklastwagen (TKW) mit insgesamt 5 Stationen
- Pumpen und Rohrleitungen zur Förderung von Erdölprodukten und Additiven
- 1 Lösch- und Kühlwasserpumpstation mit Verteilungssystem
- 1 Löschschaumerzeugungs- und Verteilsystem
- 1 autonome, fest installierte „Wasserwand“ entlang der Waggonentladung
- 1 Betriebstankstelle mit Lagertanks für Benzin (5 m<sup>3</sup>) und Diesel (50 m<sup>3</sup>)
- 3 Ölabscheider (vertikale Bauweise)
- 2 Gebäude mit Umschlagpumpen
- 2 Gebäude mit Büros, Technikräumen, Werkstatt, Lagerräumen, Umkleide- und Sanitärbereichen, Kantine und Wohnungen

Eine Lagerung von Bioethanol findet bei der Tanklux S.A. nicht statt.

Im Anhang 3 finden sich Zeichnungen, in welchen der Bestand zu informativen Zwecken dargestellt ist. **Die bestehenden Anlagen, Installationen und Einrichtungen sind nicht Gegenstand des vorliegenden Genehmigungsantrags**, da deren Betrieb bereits über rechtsgültige Genehmigungen abgedeckt ist (siehe Tabelle 2 „Übersicht vorliegender Genehmigungen“ auf Seite 34).

Hinsichtlich der bestehenden Anlagen umfasst der vorliegende Antrag die Beantragung der folgenden Nutzungsänderungen bzw. Nachrüstungen, welche im Zusammenhang mit der integralen Erweiterung stehen:

- Lagerung von Heizöl/Diesel statt Benzin im Tank Nr. 30 (einwandiger Festdachtank mit innenliegender Schwimmdecke, 15.000 m<sup>3</sup>).
- Anschluss der neuen Füllanlagen für Tanklastwagen an die bestehenden Benzdampfrückgewinnungsanlagen (Vapour Recovery Units - VRU).
- Anbindung des Rohrleitungssystems für Erdölprodukte an das entsprechende Rohrleitungssystem der Erweiterung.
- Anbindung der Lösch- und Kühlwasser- und Löschschaumrohrleitungssysteme an die entsprechenden Rohrleitungssysteme der Erweiterung.
- Umrüstung der bestehenden Schiffsquais von flexiblen Schläuchen auf feste Ladearme innerhalb von 12 Monaten nach Inbetriebnahme des neuen Quais.

**Gegenstand des vorliegenden Genehmigungsantrages sind die Errichtung und der Betrieb der Erweiterung des vorhandenen Tanklagers für Erdölprodukte im Hafen Mertert.**



Die beantragte Erweiterung umfasst im Wesentlichen die nachfolgend genannten Anlagen und Installationen:

- 3 Tanks mit Ringmantel, Festdach und innenliegender, unsinkbarer Schwimmdecke à 6.000 m<sup>3</sup> zur Lagerung von Erdölprodukten
- 4 Tanks mit Ringmantel, Festdach und innenliegender, unsinkbarer Schwimmdecke à 18.000 m<sup>3</sup> zur Lagerung von Erdölprodukten
- 32 einwandige, liegende, zylindrische Stahltanks à 30 m<sup>3</sup> zur Lagerung von Additiven
- 1 zentrales Auffangbecken, an welches alle Lager- und Umschlagbereiche der Erweiterung für Erdölprodukte und Additive angeschlossen sind
- 1 Umschlagbereich mit 8 Anschlussstellen zur Entladung von Waggons mit Erdölprodukten
- 3 Umschlagvorrichtungen (Ladearme, Schiffsentlader) für Erdölprodukte zur Entladung von Tankschiffen am neuen Quai
- 4 Doppel-Füllanlagen für Tanklastwagen (TKW) mit je 2 x 5 Füllarmen
- Pumpen und Rohrleitungen zur Förderung von Erdölprodukten und Additiven
- 1 Ölabscheider
- 1 Lösch- und Kühlwasserpumpstation mit Verteil- und Ausbringungssystemen
- 1 Lagertank à 5 m<sup>3</sup> für die Bevorratung von Schaummittel
- 1 Löschschaumerzeugungs-, Verteil- und Ausbringungssystem
- diverse weitere Bauwerke wie Auffang- und Rückhaltebecken und ein kleines Gebäude zur Verwaltung und Überwachung der Füllanlage für TKW

Des Weiteren umfasst der Antrag die technische Ausrüstung und den Betrieb eines Quais für Schiffe, welcher von der Betreibergesellschaft des Hafens, der Société du Port de Mertert S.A., errichtet wird. Der Bau des Quais ist insofern Gegenstand eines separaten Genehmigungsverfahrens, welches durch die Hafengesellschaft betrieben wird.

Die vorhandenen sowie die künftigen Umschlag- und Lagereinrichtungen der Tanklux S.A. werden mittels Rohrleitungen entlang der Gleise miteinander verbunden, so dass in Zukunft sämtliche Lagerbehälter für Erdölprodukte mit allen Umschlagstellen betrieben werden können.

Darüber hinaus werden auch die Löschwasser- und Löschschaumleitungen von Bestand und Erweiterung miteinander verbunden, so dass die Löschwasser- und Löschschaumversorgung künftig redundant sein wird.



## 1.7 Auflistung der genehmigungspflichtigen Installationen

Gemäß der Liste der klassifizierten Installationen des geänderten Règlement grand-ducal vom 10. Mai 2012 „portant nouvelles nomenclature et classification des établissements classés“, werden in der nachfolgenden Tabelle die klassifizierten Einrichtungen, Installationen und Aktivitäten aufgelistet, welche mit dem vorliegenden Antrag neu, d.h. zusätzlich zu den bereits bestehenden und genehmigten klassifizierten Einrichtungen, Installationen und Aktivitäten beantragt werden.

Die nachfolgende Auflistung beinhaltet die relevanten Parameter gemäß der Liste des vorgenannten Règlement grand-ducal. Eine detailliertere Beschreibung zu den beantragten neuen bzw. zusätzlichen Einrichtungen, Installationen und Aktivitäten findet sich im vorstehenden Kapitel sowie in weiteren Kapiteln des Genehmigungsantrags.

**Tabelle 3:** Liste der klassifizierten zusätzlichen Einrichtungen/Installationen/Aktivitäten

N°	Beschreibung der Aktivitäten und Anlagen/Installationen Art / Kapazität der Ausrüstungen / Installationen	Klasse
041102-02	Lagerung von Diesel und Heizöl, mehr als 20.000 l (bis zu 90.000 m <sup>3</sup> in neuen Lagertanks und 15.000 m <sup>3</sup> in bestehendem Tank Nr. 30)	1
010128-01	Umschlag von Benzin, Kerosin und Additiven sowie Diesel und Heizöl mit dem Signalwort „GEFAHR“, mehr als 100 kg pro Tag (mittels diverser Umschlagvorrichtungen)	1
010128-03-02	Lagerung von Benzin, Kerosin und Additiven mit dem Signalwort „GEFAHR“, mehr als 500 l (bis zu 90.000 m <sup>3</sup> Benzin oder Kerosin und 960 m <sup>3</sup> Additive)	1, EtRi
010129-01	Umschlag von Schaummittel mit dem Signalwort „ACHTUNG“, mehr als 300 kg pro Tag (beim Befüllen oder Leeren des 5.000 l Behälters)	1
010129-03-01	Lagerung von Schaummittel mit dem Signalwort „ACHTUNG“, bis zu 5.000 l (Lagerbehälter 5.000 l)	3
070210-01-01-02	Stromaggregate mit einer elektrischen Nennleistung von mehr als 1.000 kW (2 Notstromaggregate mit einer elektrischen Nennleistung von jeweils 1.000 kVA, Ausführung als Containeranlagen, beinhaltend jeweils einen doppelwandigen Dieseltank à 1.500 l mit Leckageüberwachung und Überfüllsicherung)	3A
500303	Einrichtung die unter das Gesetz vom 28. April 2017 „concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses“ fällt.	1, EtRi
080204	Entwässerungssystem zur Fassung, Pufferung und Einleitung des Regenwassers in die Mosel	EAU
080212	Entnahme von Wasser aus der Mosel zu Lösch- und Kühlzwecken	EAU

## 1.8 Allgemeine Beschreibung des Vorhabens

In den nachfolgenden Kapiteln sowie anhand der Zeichnungen im Anhang 4 wird das Vorhaben detailliert beschrieben.

Die Planung der Bereiche und Installationen bezüglich der Lagerung brennbarer Flüssigkeiten in ortsfesten Behältern sowie Füll- und Entleerstellen für ortsbewegliche Behälter, erfolgte in Abstimmung mit der Inspection du travail et des mines auf Basis der deutschen TRGS 509 „*Lagern von flüssigen und festen Gefahrstoffen in ortsfesten Behältern sowie Füll- und Entleerstellen für ortsbewegliche Behälter*“ in der Ausgabe September 2014 mit Berichtigung, Änderung und Ergänzung 2017.

Ausgabe September 2014  
GMBI 2014 S. 1346-1400 [Nr. 66-67] (v. 19.11.2014)  
zuletzt berichtigt, geändert und ergänzt: GMBI 2017, S. 229 v. 06.04.2017 [Nr. 12]

Technische Regeln für Gefahrstoffe	Lagern von flüssigen und festen Gefahrstoffen in ortsfesten Behältern sowie Füll- und Entleerstellen für ortsbewegliche Behälter	TRGS 509
--	--	----------

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) geben den Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Arbeitshygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, einschließlich deren Einstufung und Kennzeichnung, wieder.

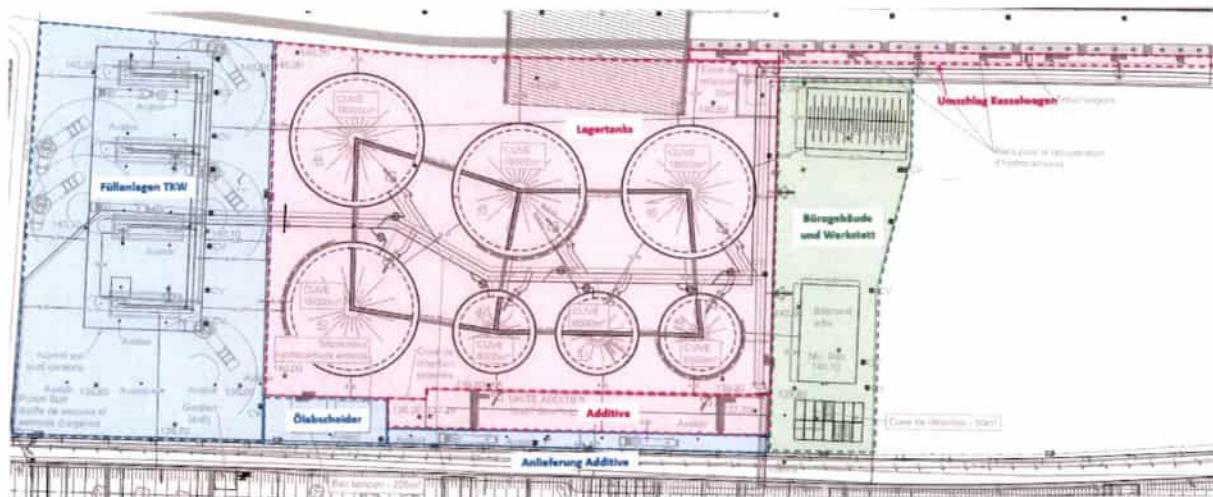
**Abbildung 8:** Titel der TRGS 509

Generell werden alle neuen Installationen dem Stand der Technik entsprechen.

### 1.8.1 Beschreibung der wesentlichen Bereiche/Teilflächen

Die Lage der Erweiterungsfläche südsüdwestlich des heutigen Betriebsgeländes der Tanklux S.A. kann der **Abbildung 2 „Lage der Tanklux S.A. und der Erweiterungsfläche - Luftbild“** auf Seite 29 entnommen werden. Die gesamte Erweiterungsfläche umfasst gemäß der im Kapitel 1.3.2 „Kataster“ auf den Seiten 31 und 32 genannten Parzellen, 38.603 m<sup>2</sup>. Die Hafenstraße und der Quai, welche beide zum Hafen gehören, sind in der vorgenannten Fläche nicht enthalten.

Die nachfolgende Abbildung zeigt schematisch die Lage der wesentlichen Bereiche/Teilflächen und Installationen auf der Erweiterungsfläche sowie die daran entlangführende Hafenstraße und den am Moselufer gelegenen Quai für Tankschiffe.



**Abbildung 9:** Lage der wesentlichen Bereiche/Teilflächen und Installationen auf der Erweiterungsfläche

Die vorstehende Abbildung findet sich auch als Zeichnung im Format DIN A3 im [Anhang 8](#).

Bezogen auf die künftige Nutzung können im Wesentlichen die folgenden Bereiche/Teilflächen unterschieden werden (die Flächenangaben beziehen sich auf die tatsächlich genutzte bzw. versiegelten Anteile der jeweiligen Bereiche/Teilflächen):

- Teilfläche „Füllanlagen für Tanklastwagen (TKW)“ (ca. 6.495 m<sup>2</sup>)
- Teilfläche „Ölabscheider“ (ca. 371 m<sup>2</sup>)
- Teilfläche „Anlieferung Additive“ (ca. 415 m<sup>2</sup>)
- Teilfläche „Lagertanks“ (ca. 11.269 m<sup>2</sup>)
- Teilfläche „Additive“ (ca. 950 m<sup>2</sup>)
- Teilfläche „Umschlag Kesselwagen“ (ca. 870 m<sup>2</sup>)
- Teilfläche „Bürogebäude und Werkstatt“ (ca. 2.890 m<sup>2</sup>)

Die Hafenstraße und der Quai gehören, wie bereits erwähnt, nicht zu der Erweiterungsfläche von Tanklux sondern zum Hafen, werden jedoch durch die Tanklux genutzt.

In den nachfolgenden Kapiteln erfolgt eine detailliertere Beschreibung der vorgenannten Bereiche/Teilflächen sowie der jeweils dort befindlichen, relevanten Installationen und Bauwerke. Bezuglich der bereits bestehenden Hafenstraße erfolgt keine weitere Beschreibung, da es sich hierbei um eine Einrichtung des Hafens handelt, welche, im Gegensatz zu dem neuen Quai, keine Installationen oder Einrichtungen der Tanklux S.A. beinhaltet. Generell ist die Hafenstraße an das mit Ölabscheidern ausgestattete Entwässerungssystem des Hafens angeschlossen.

Im [Anhang 4](#) findet sich die Übersichtszeichnung „N° 6N-2.004 „Vue en Plan – Egouts enterré – Refoulements aériens – Elévation cuves additifs“ im Maßstab 1:200, welche die gesamte Erweiterungsfläche und die Kanalisationen/Leitungen bezüglich der Entwässerung der befestigten Teilflächen zeigt. Des Weiteren finden sich im [Anhang 4](#) auch Zeichnungen von Teilbereichen sowie Schnitte.



Generell werden alle Teilflächen, auf welchen Erdölprodukte und/oder Additive umgeschlagen werden, flüssigkeitsdicht und medienbeständig ausgeführt. Gleches gilt für alle Auffangwannen sowie Sammel- und Rückhaltebecken, welche mit Erdölprodukten und/oder Additiven, oder mit Oberflächenwasser, welches mit den genannten Stoffen potentiell verunreinigt ist, in Berührung kommen können.

Entsprechende, unterirdische Rohrleitungen/Kanalisationen werden gleichfalls flüssigkeitsdicht und medienbeständig und zusätzlich doppelwandig ausgeführt.

Die vorgenannten Maßgaben bezüglich Dichtigkeit und Beständigkeit sind auch dann zutreffend, wenn diese in den nachfolgenden Kapiteln mit den Beschreibungen der Teilflächen nicht explizit genannt werden.

#### 1.8.1.1 Teilfläche „Umschlag Kesselwagen“

Entlang des Geländes der Tanklux S.A. wird durch die CFL ein zusätzliches Gleis errichtet, welches künftig dem Umschlag von Kesselwagen (Tankwaggons) dienen wird (Ladevolumen pro Waggons 75 – 95 m<sup>3</sup>). Dies bedeutet, dass auf diesem Gleis Kesselwagen abgestellt, bewegt und umgeschlagen, d.h. in diesem Falle entleert werden. Es können bis zu 24 Kesselwagen auf diesem Gleis gehandhabt werden.

Zum Gelände der Tanklux hin befinden sich neben einem Teilbereich dieses Gleises acht Anschlussstellen, an welchen die Kesselwagen mittels Schläuchen und Pumpen an das Rohrsystem des Tanklagers zur Entladung angeschlossen werden, so dass bis zu acht Waggons gleichzeitig entleert werden können. Wenn die Waggons entleert sind, werden sie von den Anschlussstellen abgekoppelt und mittels zweier Winden oder einer Rangierlok auf dem Gleis verschoben, so dass die Anschlussstellen wieder frei sind und die nächsten acht Waggons zu den Anschlussstellen gezogen und angeschlossen werden können.

Die nachfolgende Abbildung, in welcher oben 8 Waggons abgebildet sind, zeigt die Lage des Bereiches zum Umschlag der Kesselwagen.

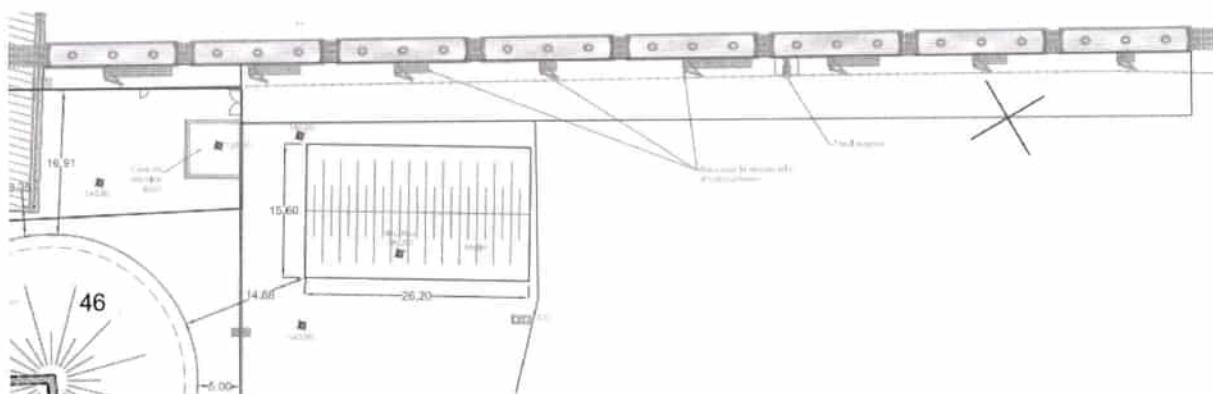


Abbildung 10: Teilfläche „Umschlag Kesselwagen“

Im Anhang 4 finden sich die Zeichnungen Nr. 6N-2.004 „Vue en Plan – Egouts enterrés – Refoulements aériens – Elévation cuves additifs“ und 6N-4.001 „Zone de transfert des wagons – Elévations“, in welchen der Bereich „Umschlag Kesselwagen“ im Maßstab 1:200 dargestellt ist.



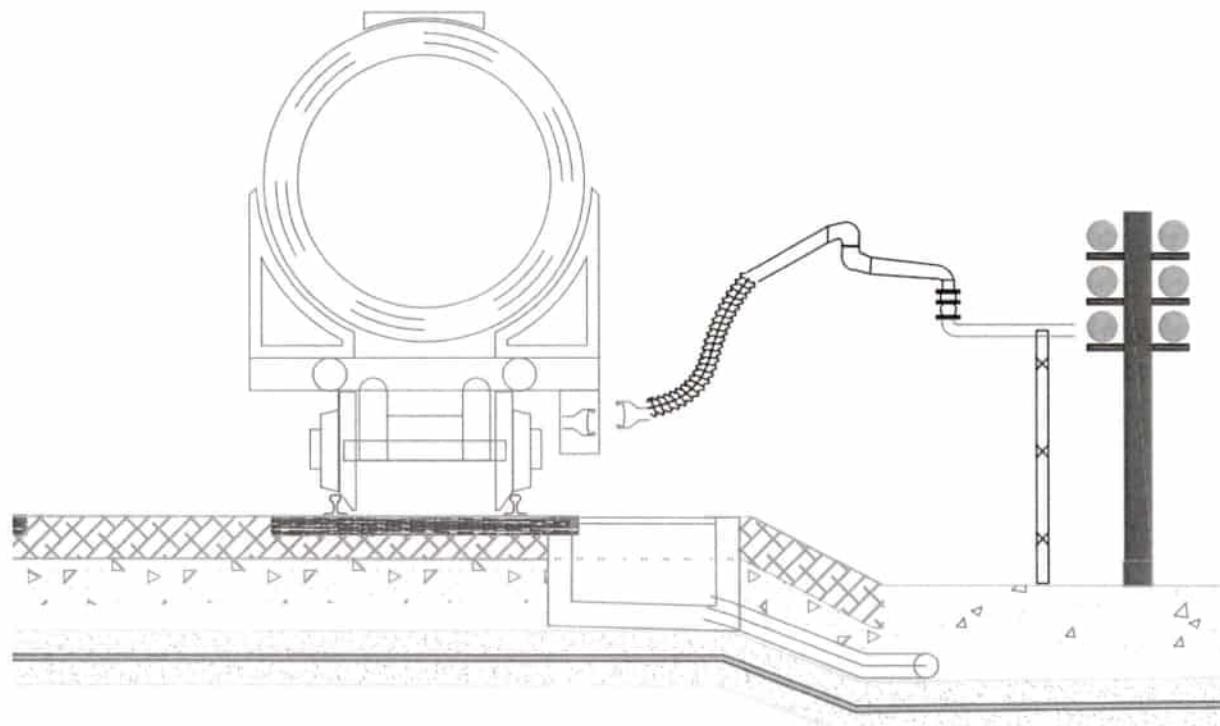
Entlang der Anschlussstellen für die Waggons befinden sich 3 Leitungen, welche jeweils über eine Pumpe verfügen. Jede dieser Produktleitungen besitzt an den 8 Anschlussstellen einen Schlauch, mittels welchem der jeweilige Waggon an die entsprechende Pumpe und Leitung angeschlossen werden kann.

Im Anhang 6 sind beispielhaft technische Prospekte für entsprechende Anschlusskupplungen und Verladearme beigefügt.

Mittels der Förderpumpen und der oberirdischen Tankfüllleitungen können die entladenen Produkte sowohl in die heute bereits bestehenden, als auch in die neuen Tanks gefördert werden.

Unterhalb der Anschlussstellen für die Schläuche befinden sich betonierte, mit Gitterrosten abgedeckte Auffangwannen (lichte Breite je 1,4 m, lichte Längen 2 x 1,6 m, 2 x 3,6 m, 2 x 5,6 m und 2 x 7,6 m), in welchen die eventuell beim An- und Abkoppeln der Schläuche potentiell entstehenden Leckagen aufgefangen und einer unterirdischen Sammelkanalisation, zugeführt werden.

Die nachfolgende Abbildung zeigt eine solche Umschlagstelle im Schnitt.



**Abbildung 11:** Schnitt durch eine Umschlagstelle für Kesselwagen

Diese Auffangwannen sind wiederum an ein zentrales Sammelbecken für diesen Bereich angeschlossen, welches über ein Volumen von 95 m<sup>3</sup> verfügt. Das Volumen wurde so gewählt, dass der gesamte Inhalt eines Waggons in diesem Becken zurückgehalten werden kann.

Das vorgenannte Sammelbecken entwässert wiederum in die Auffangwanne der Additivlagerung. Die Entwässerung der verschiedenen Bereiche wird im Kapitel 1.8.2 „Beschreibung des Entwässerungssystems“ ab Seite 59 detailliert beschrieben.



Die Auffangwannen und das Sammelbecken sind flüssigkeitsdicht und medienbeständig in Beton und die unterirdischen Leitungen doppelwandig ausgeführt.

### 1.8.1.2 Teilfläche „Lagertanks“

In diesem Bereich erfolgt die Aufstellung der neuen Lagertanks mit einem Gesamtlagervolumen von 90.000 m<sup>3</sup>. Geplant sind 4 Lagertanks mit einem Lagervolumen von jeweils 18.000 m<sup>3</sup> und 3 Lagertanks mit einem Lagervolumen von jeweils 6.000 m<sup>3</sup>. Die gesamte Fläche ist flüssigkeitsdicht und medienbeständig betoniert, wobei sich die Lagertanks auf Betonsockeln befinden, welche das Gefälle der betonierten Fläche ausgleichen<sup>5</sup>. Unterhalb der Betonsockel befinden sich Gründungspfähle, um die hohe Last der gefüllten Behälter aufzunehmen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die räumliche Anordnung der vorgenannten Lagertanks.

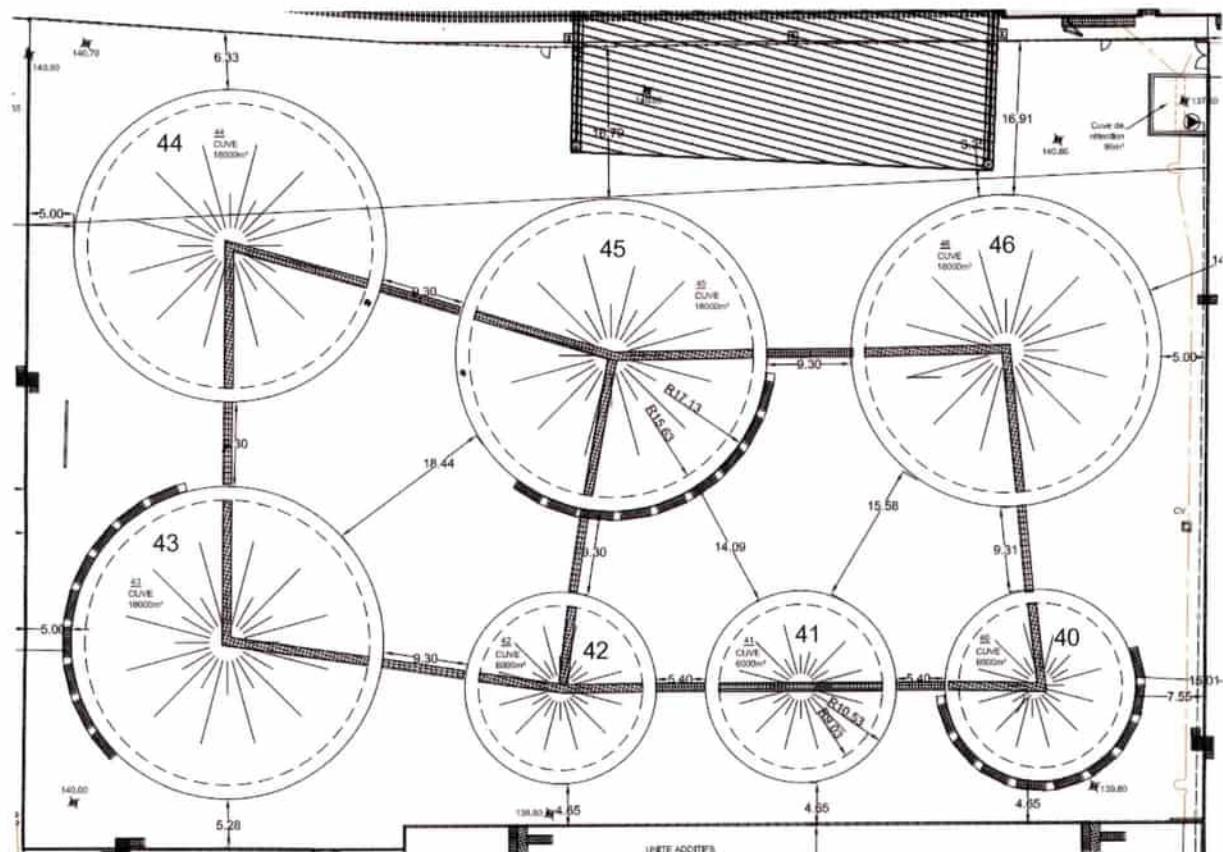


Abbildung 12: Teilfläche „Lagertanks“

Sämtliche neuen Tanks werden mit Ringmantel, doppeltem Boden, Festdach und innenliegender, unsinkbarer Schwimmdecke ausgeführt.

<sup>5</sup> Das Gefälle bzw. die Gefällerichtung ist bereichsspezifisch. Sie ist für den Bereich der Tanks 40 – 43 umgekehrt zum Bereich der Tanks 44 – 46.



Die Tanks verfügen jeweils über eine Leckageüberwachung im Ringspalt zwischen den beiden Wandungen und im Doppelboden sowie über Berieselungsvorrichtungen für Wasser am Außenmantel und Schäumvorrichtungen für den Bereich im Inneren oberhalb der Schwimmdecken sowie des Ringspalts (eine weitergehende Beschreibung findet sich im Kapitel 1.8.4.2 „Kühl- und Löschvorrichtungen an den neuen Lagertanks“, ab Seite 75).

Durch die innenliegenden Schwimmdecken, welche sich direkt auf der Flüssigkeitsoberfläche befinden, entfällt das bei anderen Tanks zwischen Flüssigkeitsoberfläche und Festdach vorhandene Luftvolumen.

In der nachfolgenden Tabelle finden sich weitere Informationen zu den neuen Lagertanks.

**Tabelle 4:** Übersicht Maße der Lagertanks

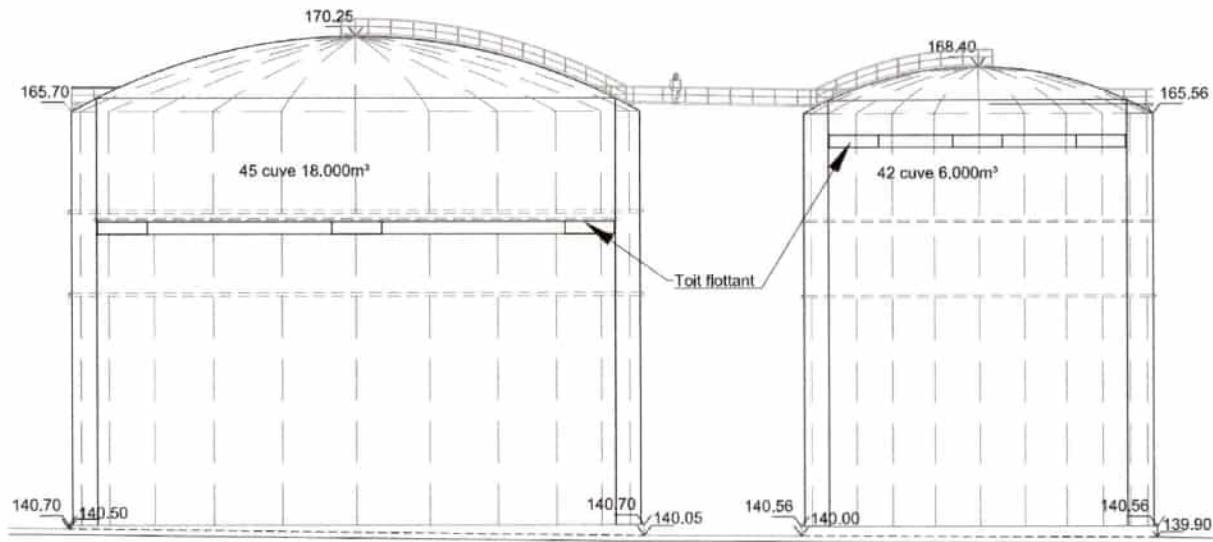
Nr.	Lager- volumen <sup>6</sup>	Durchmesser [m] *		Höhe [m] *		Bemerkungen
		Innentank	Außentank	Zylinder	gesamt	
40	6.000 m <sup>3</sup>	ca. 18,0	ca. 21,2	ca. 25	ca. 30	Alle Lagertanks werden so ausgeführt, dass diese sowohl für die Lagerung von Diesel, Kerosin als auch Benzin geeignet sind. Welches Produkt gelagert wird, hängt davon ab, an welche Produktleitung der jeweilige Tank angeschlossen ist.
41	6.000 m <sup>3</sup>					
42	6.000 m <sup>3</sup>					
43	18.000 m <sup>3</sup>	ca. 31,2	ca. 34,5	ca. 25	ca. 30	
44	18.000 m <sup>3</sup>					
45	18.000 m <sup>3</sup>					
46	18.000 m <sup>3</sup>					

\* Hinweis: Durchmesser und Höhen sind vorläufig und können sich im Laufe der weiteren Detailplanung noch verändern.

Die Zeichnung Nr. 6N-2.004 „Vue en Plan – Egouts enterrés – Refoulements aériens – Elévation cuves additifs“ im Anhang 4 zeigt die Lage der Lagertanks im Maßstab 1:200.

Die nachfolgende Abbildung zeigt zwei der geplanten Lagertanks im vereinfachten Schnitt.

<sup>6</sup> Es handelt sich um das tatsächlich nutzbare Lagervolumen, welches nicht dem geometrischen Volumen entspricht.



**Abbildung 13:** Schnitt durch Lagertanks mit Ringmantel, Festdach und innenliegender, unsinkbarer Schwimmdecke (Nr. 45 und 42)

Die vorstehende Abbildung sowie eine Ansicht dieser Tanks findet sich im Maßstab 1:200 im Anhang 4 als Zeichnung Nr. 6N-1.003 „Zone de stockage des produits - Coupes des cuves – Zone de stockage des additifs - Coupes et élévations“.

Des Weiteren befindet sich im Anhang 4 die Zeichnung Nr. 6N-1.002 „Zone de stockage des produits - Elévations des cuves“, welche Ansichten aller neuen Lagerbehälter aus vier Himmelsrichtungen im Maßstab 1:200 zeigt.

Jeder der neuen Tanks verfügt über eine eigene Befüllleitung, welche je nach Bestimmung des Tanks, d.h. dem vorgesehenen Lagergut, an die entsprechende zentrale Füllleitung angeschlossen ist.

Alle neuen Tanks sind, einschließlich ihrer Leitungen, Armaturen, Pumpen und sonstigen Ausrüstungen, technisch für alle Arten der gelagerten Produkte (Diesel/Heizöl, Kerosin, Benzin) geeignet. Was tatsächlich im jeweiligen Tank gelagert werden wird, hängt davon ab, an welche Füllleitung der betreffende Tank jeweils angeschlossen ist.

Zur Produktentnahme besitzt jeder Tank eine Entleerleitung mit Pumpe, mittels welcher über verbindende Rohrleitungen sowohl zu den neuen, als auch den bestehenden Anlagen zur Befüllung von Tanklastwagen sowie auch zu allen anderen, d.h. den neuen und den bestehenden Lagertanks gefördert werden kann.

Die Betonbodenplatte im Bereich „Lagertanks“ entwässert in die Auffangwanne der Additivlagerung. Die Entwässerung der verschiedenen Bereiche wird im Kapitel 1.8.2 „Beschreibung des Entwässerungssystems“ ab Seite 59 detailliert beschrieben.

#### 1.8.1.3 Teilfläche „Füllanlagen für Tanklastwagen“

Der Abtransport der Produkte aus dem Tanklager der Tanklux S.A. erfolgt auf dem Straßenweg mittels Tanklastwagen. Die Befüllung der Tanklastwagen erfolgt an den so genannten Füllanlagen. Im Rahmen der Erweiterung sollen 4 neue Doppel-Füllanlagen für Tanklastwagen (TKW) mit je 2 x 5 Füllarmen (Füllleistung je Füllarm bis 2.500 l/min) installiert werden.

An den neuen Füllanlagen kommt ausschließlich die Befüllung von unten, d.h. das sogenannte „Bottom Loading“ zum Einsatz. Die Befüllung erfolgt dabei im geschlossenen System, d.h. die zu befüllenden Tanklastwagen werden an eine Gassammelleitung angeschlossen, welche mit dem vorhandenen System zur Rückgewinnung von Benzindämpfen (Vapour Recovery Units - VRU) verbunden ist. Die zu befüllenden Tanklastwagen werden, unabhängig davon, mit welchem Produkt diese befüllt werden, aus Sicherheitsgründen immer an die Gassammelleitung angeschlossen, da in dem zu befüllenden Kompartiment vorher eventuell Benzin transportiert wurde und somit noch Benzindämpfe darin enthalten sein könnten.

An den Füllanlagen wird die vorgewählte Produktmenge in den Tanklastwagen abgefüllt, wobei dem Produkt an dieser Stelle auch die entsprechenden Additive zudosiert werden. Die Additive sind spezifisch auf die einzelnen Kunden der Tanklux S.A. abgestimmt bzw. werden durch diese vorgegeben<sup>7</sup>. Durch die Additive werden diverse Eigenschaften der Produkte (z.B. Klopffestigkeit, Schaumbildung, Geruch, Cetanzahl etc.) beeinflusst, wodurch die Produkte individualisiert werden. Die Lagerung der Additive erfolgt im angrenzenden Bereich „Additivlagerung und Ölabscheider“, welcher im nachfolgenden Kapitel beschrieben wird.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den Bereich der Füllanlagen für Tanklastwagen, welcher sich zwischen dem Bereich zur Lagerung der Produkte (Bereich „Lagertanks“) und der mittlerweile in Betrieb befindlichen interkommunalen Kläranlage Grevenmacher befindet.

<sup>7</sup> **Wikipedia:** Der Grundkraftstoff unterscheidet sich bei den verschiedenen Mineralölkonzernen nicht, er stammt häufig sogar aus derselben Raffinerie. Ihm wird, meist durch eine sogenannte „Endpunkttdosierung“ direkt vor der Tankwagenverladung, ein Additivpaket beigemischt, das spezifisch für den jeweiligen Konzern ist.

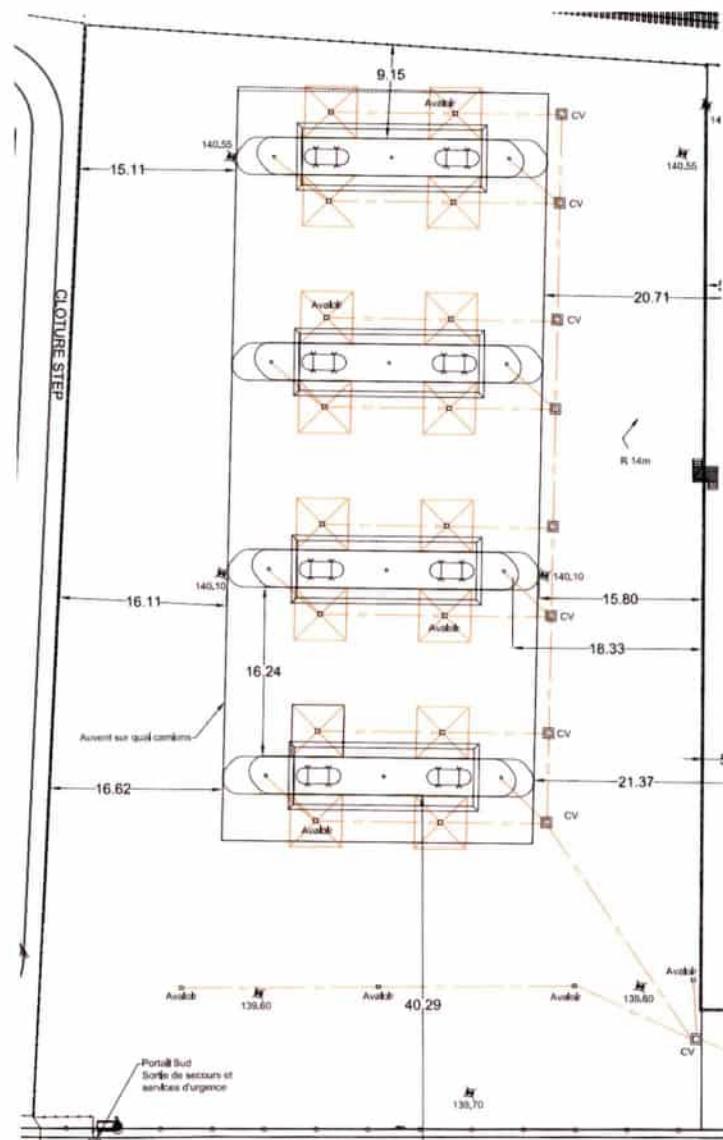


Abbildung 14: Teilfläche „Füllanlagen für Tanklastwagen“

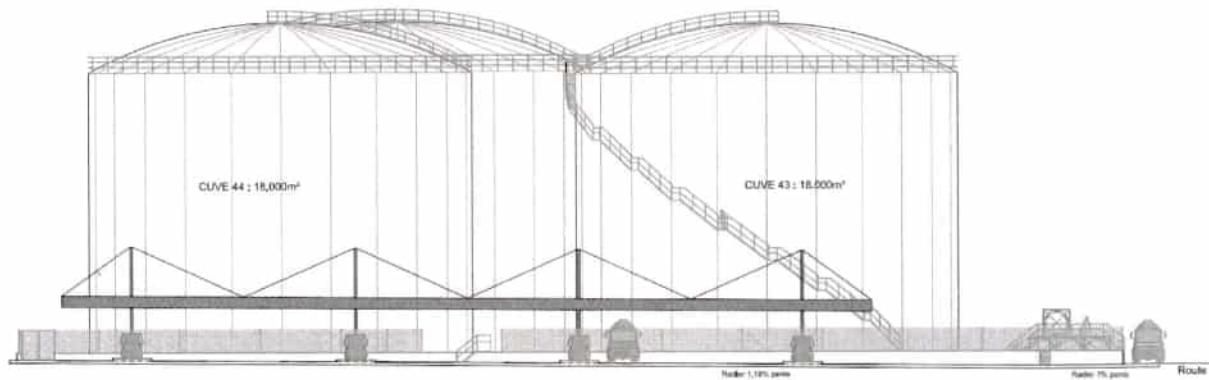
Die Zeichnung Nr. 6N-2.004 „Vue en Plan – Egouts enterrés – Refoulements aériens – Elévation cuves additifs“ im Anhang 4 zeigt den Bereich mit den Füllanlagen im Maßstab 1:200.

Der komplette Bereich der Füllanlagen, der einschließlich der Fahr- und Rangierflächen eine Fläche von ca. 6.406 m<sup>2</sup> umfasst, ist flüssigkeitsdicht versiegelt und mit Gefällen zu Bodeneinläufen versehen, welche sich im Bereich der LKW-Stellflächen befinden. Die Entwässerung der befestigten Flächen wird im Kapitel 1.8.2 „Beschreibung des Entwässerungssystem“ ab Seite 59 beschrieben.

Die Füllanlagen einschließlich der Stellplätze für die LKW werden überdacht. Die Dachentwässerung wird ebenfalls an das vorgenannte Entwässerungssystem angeschlossen, da sich oberhalb des Daches die Produkt- und Additivleitungen befinden.



Die nachfolgende Abbildung zeigt die überdachten Füllanlagen vor dem Hintergrund der Lagertanks. Rechts in der Abbildung ist die Additivlagerung zu erkennen.

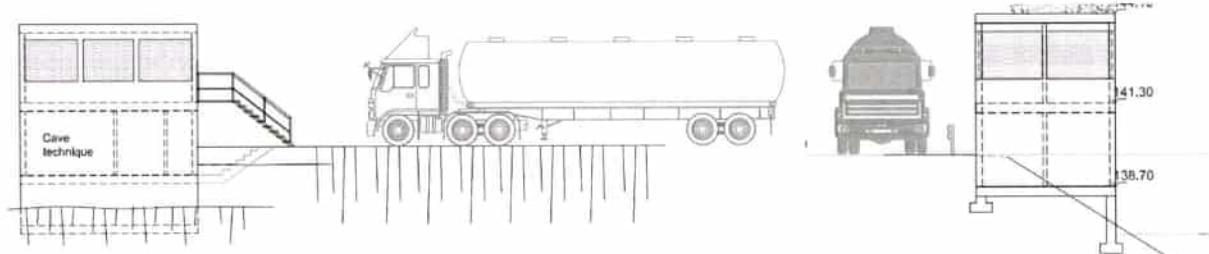


**Abbildung 15:** Überdachte Füllanlagen für Tanklastwagen (im Hintergrund: Lagertanks)

Die Zeichnung Nr. 6N-1.001 „Zone de chargement des camions, Coupes et élévations“ im Anhang 4 zeigt Schnitte und Ansichten dieses Bereiches im Maßstab 1:200.

Im Anhang 6 sind beispielhaft technische Prospekte zu den genannten Füllanlagen enthalten.

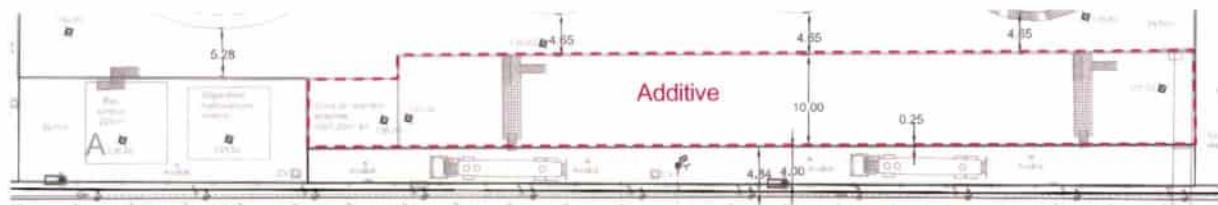
Gegenüber der Fläche mit den Füllanlagen befindet sich auf der anderen Seite der Hafenstraße ein kleines Gebäude (4 x 6 m), welches der Beaufsichtigung des Bereiches der Füllanlagen sowie der Anmeldung der Tanklastwagen und der Abwicklung des Schriftverkehrs dient.



**Abbildung 16:** Längs und Querschnitt Aufsichtsgebäude

#### 1.8.1.4 Teilfläche „Additive“

Zwischen dem Bereich der Lagertanks und der parallel zum Quai verlaufenden Hafenstraße, befinden sich die Teilflächen „Ölabscheider“, „Additive“ und „Anlieferung Additive“. In der nachfolgenden Abbildung ist die Teilfläche „Additive“, welche eine Fläche von 415 m<sup>2</sup> besitzt, magenta-farben umrandet.

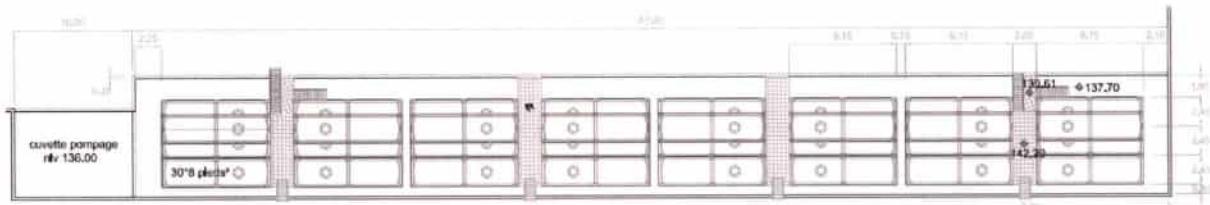


**Abbildung 17:** Teilfläche „Additive“ (Draufsicht)

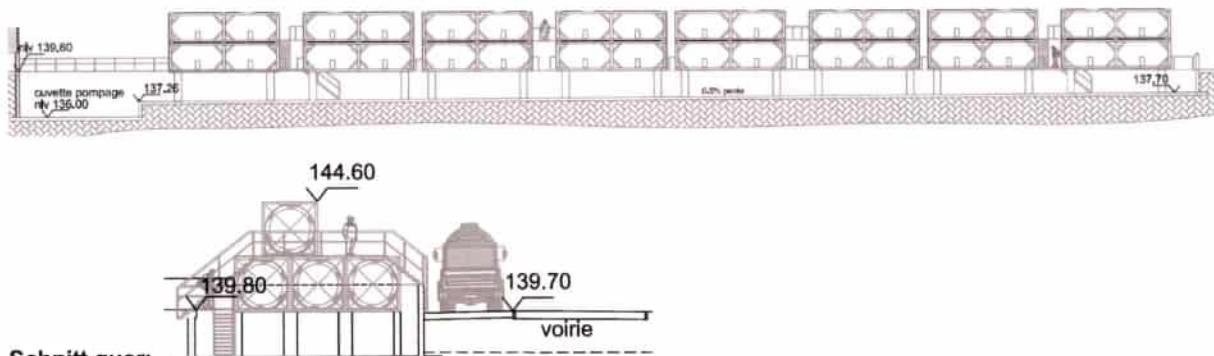
Im Anhang 4 befindet sich die Zeichnung Nr. 6N-1.003 „Zone de stockage des produits – Coupes des cuves - Zone de stockage des additifs – Coupes et Elévations“, welche diesen Bereich im Maßstab 1:200 zeigt.

Die Teilfläche Additive umfasst eine flüssigkeitsdicht betonierte Auffangwanne (RRB), in welcher sich die Lagertanks für Additive befinden. Bei diesen Tanks handelt es sich um bis zu 32 einwandige, liegende Stahltanks mit einem Lagervolumen von jeweils ca. 30 m<sup>3</sup>, welche sich auf entsprechenden Podesten in bzw. oberhalb der Auffangwanne befinden. Die Additivtanks sind dabei in drei Reihen nebeneinander mit einer versetzten Reihe darüber angeordnet, wie die nachfolgenden Abbildungen zeigen.

**Draufsicht:**



**Schnitt längs:**



**Abbildung 18:** Lagerung Additive – Draufsicht und Schnitte

Jeder Additivtank verfügt über eine Dosierpumpe, die unmittelbar am Tank auf dem Podest installiert ist und ist über eine Rohrleitung mit den neuen Füllanlagen verbunden, so dass das



entsprechende Additiv dem Grundkraftstoff während des Befüllens der Tanklastwagen an den neuen Füllanlagen zudosiert werden kann<sup>8</sup>.

Die Auffangwanne verfügt über ein stetiges Gefälle von Nord nach Süd und besitzt an ihrem südlichen Ende einen etwas schmäleren, abgesenkten Bereich mit einer Länge von ca. 10 m, welcher als Pumpvorlage (Cuvette pompage) zur Beschickung eines Ölabscheiders dient.

Die Entwässerung wird detailliert im Kapitel 1.8.2 „Beschreibung des Entwässerungssystem“ ab Seite 59 beschrieben.

Auf der Seite zu den Lagertanks für Produkte schließt die Oberkante der Auffangwanne auf gleicher Höhe mit dem angrenzenden Bereich ab. Auf der Seite zu der Hafenstraße ist die Wand der Wanne ca. 1,2 m überhöht, so dass diese eine Mauer zwischen der Wanne und der direkt in Richtung Straße angrenzenden Stellfläche für anliefernde Tanklastwagen bildet, welche von dort aus die Befüllung der Additivtanks übernehmen (siehe „Schnitt quer“ in vorstehender Abbildung 18 „Lagerung Additive – Draufsicht und Schnitte“ auf Seite 53).

#### 1.8.1.5 Teilflächen „Ölabscheider“ und „Anlieferung Additive“

Die Teilfläche „Ölabscheider“, welche vollständig versiegelt ist, grenzt in südlicher Richtung an die Additivlagerung an und beinhaltet ein Sammel- bzw. Sicherheitsbecken mit einem Volumen von 225 m<sup>3</sup> (SB1) sowie einen Ölabscheider.

Bei der Teilfläche „Anlieferung Additive“ handelt es sich um eine versiegelte Fläche, die sich zwischen der Additivlagerung und der Hafenstraße befindet. Diese Teilfläche wird als Standfläche für die Tanklastwagen (TKW) genutzt, welche die Additive anliefern (siehe „Schnitt quer“ in vorstehender Abbildung 18 „Lagerung Additive – Draufsicht und Schnitte“ auf Seite 53).

Die beiden Teilflächen „Ölabscheider“ und „Anlieferung Additivlagerung“ sind in der nachfolgenden Abbildung blau umrandet gekennzeichnet.



Abbildung 19: Teilflächen „Ölabscheider“ und „Anlieferung Additive“ (Draufsicht)

Die Entwässerung der vorgenannten Teilflächen wird im Kapitel 1.8.2 „Beschreibung des Entwässerungssystems“ ab Seite 59 beschrieben.

<sup>8</sup> **Wikipedia:** Der Grundkraftstoff unterscheidet sich bei den verschiedenen Mineralölkonzernen nicht, er stammt häufig sogar aus derselben Raffinerie. Ihm wird, meist durch eine sogenannte „Endpunkttdosierung“ direkt vor der Tankwagenverladung, ein Additivpaket beigemischt, das spezifisch für den jeweiligen Konzern ist.

### 1.8.1.6 Teilfläche „Quai“

Bei dem Quai handelt es sich um ein etwa 400 m langes Bauwerk entlang des Moselufer, welches am südlichen Ende des heutigen Betriebsgeländes der Tanklux beginnt und weiter entlang des Moselufer nach Süden über die vorgesehene Erweiterungsfläche hinaus bis über die Hälfte des Geländes der Kläranlage Grevenmacher verläuft. An dem neuen Quai können Binnenschiffe bis zu einer Länge von maximal 172 m<sup>9</sup> und einem Tiefgang von 3,3 m anlegen. Der Quai bietet Platz für gleichzeitig bis zu drei Schiffe mit einer Länge von jeweils 135 m.<sup>10</sup> Der Quai ist mit einer Vielzahl von Festmachvorrichtungen (Vertäudalben) ausgestattet, welche das Vertäuen der Schiffe auf unterschiedlichen Höhen ermöglichen. Dies ist erforderlich, weil die Schiffe beim Löschen der Ladung stetig an Auftrieb gewinnen und somit während der Entleerung in die Höhe steigen. Des Weiteren besitzt der Quai mehrere Plattformen, auf welchen technische Installationen (z.B. Ladearme, Notstromaggregate für Löschwasserpumpen, Vorratsbehälter für Schaummittel etc.) untergebracht sind.

Die Zeichnung Nr. 6N-6.001 „Aménagement du quai en bord de Moselle au sud du site du port de Mertert - Elévations“ im Anhang 4 zeigt den Quai aus Sicht der Mosel mit den neuen Lagertanks im Hintergrund.

Wie im Kapitel 1.6 „Gegenstand des Antrages“ auf Seite 39 bereits erwähnt, wird der neue Quai durch die Hafengesellschaft (Société du Port de Mertert S.A.) errichtet und wird sich in deren Eigentum befinden. Der Quai stellt somit eine Einrichtung des Hafens dar und wird der Tanklux S.A. durch die Hafengesellschaft lediglich zur Nutzung überlassen. Um den Quai nutzen zu können, installiert die Tanklux S.A. am bzw. auf dem Quai die für die Durchführung Ihrer Aktivitäten erforderlichen Installationen und Anlagentechnik und wird somit der künftige Betreiber des Quais sein.

Durch die Tanklux S.A. werden diesbezüglich im Wesentlichen die folgenden technischen Installationen an und auf dem neuen Quai installiert und betrieben werden:

- 3 Schiffs-Verladearme mit Arm-Entleerpumpen (zur Entleerung des Armvolumens nach dem Löschen der Schiffsladung)
- diverse Armaturen und Rohrleitungen (für Produkte, Lösch- und Kühlwasser und Löschschaum)
- Lager- und Dosiervorrichtungen für Löschschaum
- 2 Notstromaggregate für Löschwasserpumpen (Containeranlagen)
- 6 Löschwasserpumpen

Die vorgenannten Ladearme befinden sich auf drei Plattformen aus Beton, die über die Länge des Quais verteilt sind und welche sich auf der Höhe der Straße befinden, so dass diese von der Straße aus über Stege ebenerdig begangen werden können.

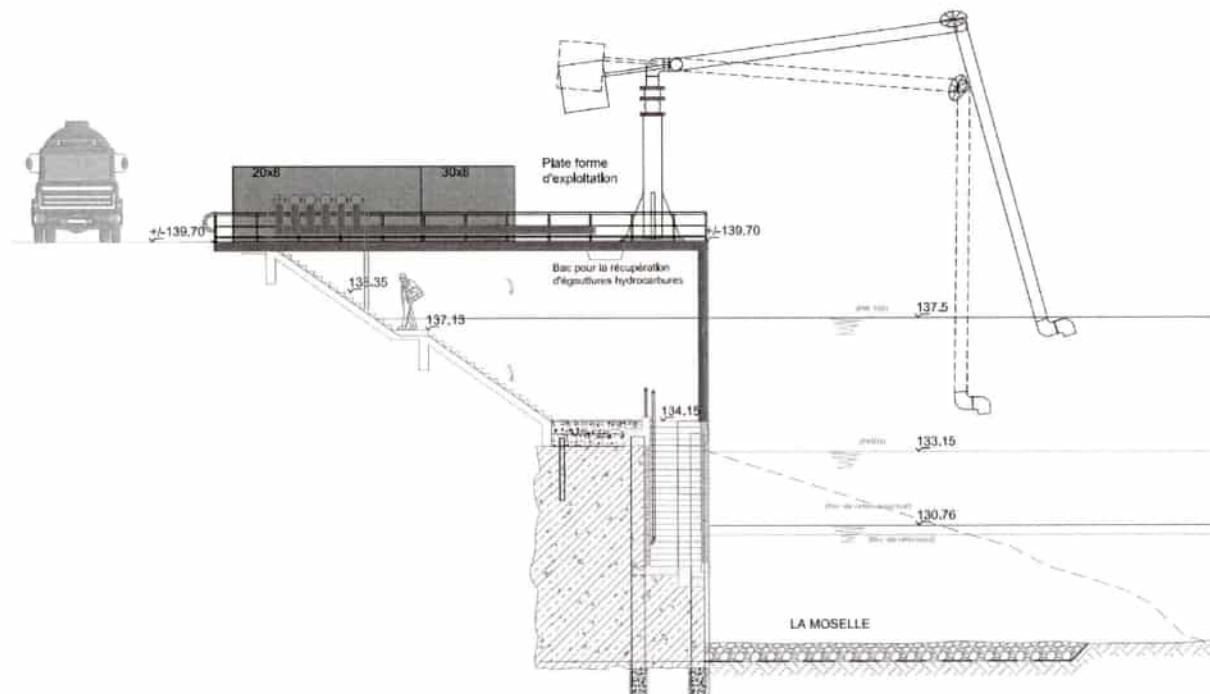
<sup>9</sup> Ladevolumen ca. 4.800 m<sup>3</sup>

<sup>10</sup> Ladevolumen ca. 3.000 m<sup>3</sup>

Die im Zusammenhang mit der Brandbekämpfung stehenden Vorrichtungen, d.h. die Notstromaggregate und die Lager- und Dosievorrichtungen für Löschschaum, befinden sich auf einer weiteren Plattform, welche sich etwa in der Mitte des Quais befindet. Unterhalb bzw. vor dieser Plattform befinden sich auch die Löschwasserpumpen (Tauchpumpen) in der Mosel.

Eine Ansicht des Quais mit den Plattformen und Ladearmen zeigt die Zeichnung Nr. 6N-6.1 „Aménagement du quai en bord de Moselle au sud du site du port de Mertert - Elévations“ im Anhang 4.

Die nachfolgende Skizze zeigt beispielhaft einen Schnitt durch den Quai mit einer Plattform mit Verladearm, der Hafenstraße und der Mosel. Eine entsprechende, großformatige Zeichnung findet sich im Anhang 4 (Nr. 6N-6.001 „Aménagement du quai en bord de Moselle - Détail bras - Elévations“).



**Abbildung 20:** Schnitt durch den neuen Quai mit Plattform und Verladearm

Wie in der vorliegenden Abbildung zu erkennen ist, befinden sich an den Verladearmen auch Wannen zum Auffangen von Leckagen von Erdölprodukten, wie sie z.B. bei Wartungsarbeiten anfallen können.

Im Anhang 6 sind beispielhaft technische Prospekte zu Sicherheitstrennkupplungen, Schnellanschlüssen und einem Schiffsverladearm beigefügt.

Mittels oberirdischer Rohrleitungen für die Produkte und Löschwasser/Löschschaum, welche mittels einer Rohrbrücke über die dazwischenliegende Straße geführt werden, ist der Quai mit dem Tanklager verbunden. Die Rohrbrücke sowie grundsätzlich alle oberirdisch verlaufenden Rohrleitungen, sind entweder so installiert, dass diese abseits von Fahrwegen liegen oder sie sind mit einem geeigneten Anfahrschutz ausgestattet.

Entlang des Quais verlaufen mehrere Leitungen (voraussichtlich 6), an welche die Ladearme angeschlossen werden können. Jeder Ladearm kann mittels entsprechender Armaturen mit jeder dieser Produktleitungen verbunden werden, so dass mit jedem Ladearm jedes Produkt gelöscht werden kann.

Die Verladearme sind beweglich und können somit sowohl in der Höhe, als auch in der Auskragung verfahren werden. Des Weiteren ist ein Verschwenken des Armes in seitlicher Richtung möglich. Durch die Beweglichkeit der Verladearme können diese fest an die Entladestutzen der Tankschiffe angekoppelt werden und dennoch die beim Löschvorgang erfolgende vertikale Bewegung der Schiffe ausgleichen.

Das Umschlagen der Schiffsladungen erfolgt ausschließlich mittels der in den Schiffen integrierten Pumpen, so dass sich auf dem Quai keine Pumpen zur Förderung der Erdölprodukte befinden. An jedem Ladearm wird sich allerdings eine kleine Pumpe (Arm-Entleerpumpe) befinden, welche dazu dient, den Ladearm nach Abschluss des Löschvorgangs von dem zuvor gelöschten Produkt zu entleeren, so dass der Ladearm anschließend auch für andere Produkte als vorher verwendet werden kann, ohne dass es zu einer Verunreinigung durch Reste des vorherigen Produktes kommt. Des Weiteren können aus den vollständig entleerten Ladearmen auch keine Produkte in die Mosel gelangen.

Wie bereits erwähnt, befindet sich etwa in der Mitte des Quais bzw. auf der Höhe der Rohrbrücke, die den Quai mit dem Tanklager verbindet, eine Plattform mit den brandschutztechnisch relevanten Installationen (Notstromaggregate, Pumpenantriebe, Lager- und Dosiervorrichtung für Löschschaum). Eine weitergehende Beschreibung der Installationen findet sich im Kapitel 1.8.4 „Brandschutz und Brandbekämpfung“ auf Seite 73 des vorliegenden Genehmigungsantrages.

#### 1.8.1.7 Teilfläche „Bürogebäude und Werkstatt“

Diese Teilfläche, auf welcher ein Bürogebäude, eine Werkstatt sowie Lager-, Abstell- und Parkflächen und ein Sammelbecken für Regenwasser (SB3) vorgesehen sind, befindet sich nördlich des Bereiches mit den Lagertanks und umfasst eine Fläche von ca. 2.890 m<sup>2</sup>. Dieser Bereich ist in der Zeichnung Nr. 6N-2.004 „Vue en Plan – Egouts enterrés – Refoulements aériens – Elévation cuves additifs“ dargestellt, welche sich im Anhang 4 befindet. Die nachfolgende Abbildung gibt den entsprechenden Ausschnitt aus dieser Zeichnung wieder.

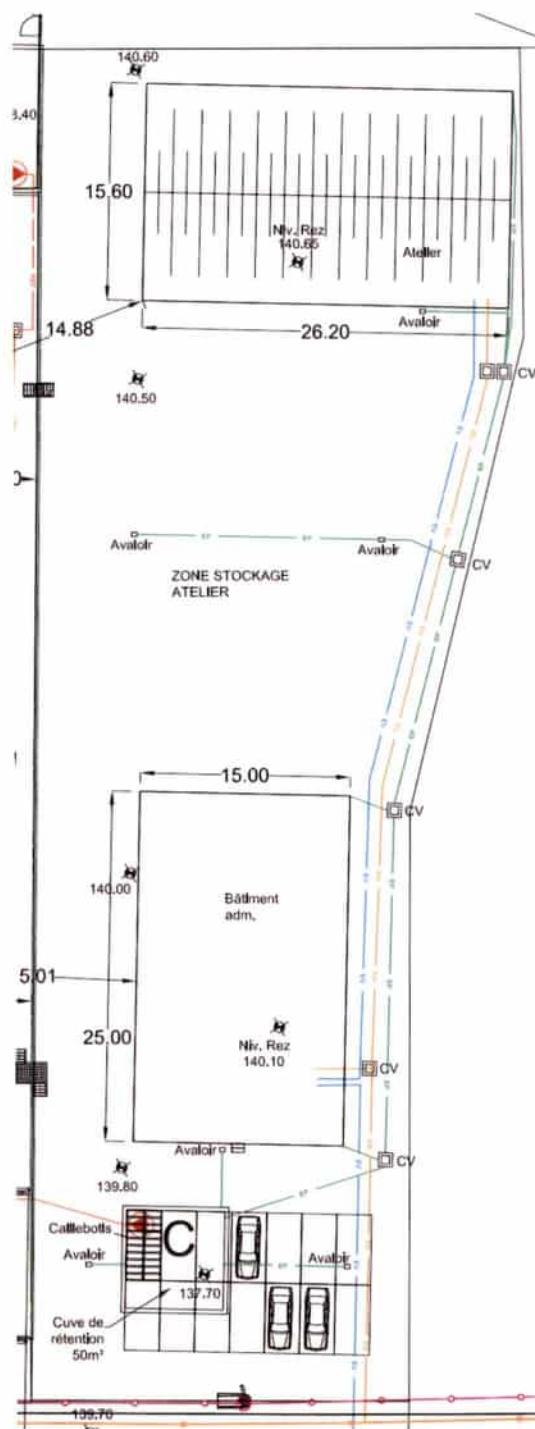


Abbildung 21: Teilfläche „Bürogebäude und Werkstatt“

Bei der Darstellung der Gebäude handelt es sich um eine schematische Darstellung, da die detaillierte Planung und Beantragung der Gebäude zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen wird und die Errichtung und der Betrieb dieser Gebäude somit nicht Gegenstand des vorliegenden Antrags sind.

### 1.8.2 Beschreibung des Entwässerungssystems

Durch das Vorhaben erfolgt die Versiegelung von Flächen, weshalb diese Flächen künftig entwässert werden müssen. Die versiegelten Flächenanteile der einzelnen Teilflächen werden nachfolgend aufgelistet.

**Tabelle 5:** Versiegelte Flächen

Bereich	versiegelte Fläche
Teilfläche „Hafenstraße“	1.100 m <sup>2</sup>
Teilfläche „Büro und Werkstatt“	2.890 m <sup>3</sup>
Teilfläche „Füllanlagen für Tanklastwagen“	6.495 m <sup>2</sup>
Teilfläche „Additive“	942 m <sup>2</sup>
Teilflächen „Ölabscheider u. Anlieferung-Additive“	415 + 371 = 786 m <sup>2</sup>
Teilfläche „Lagertanks“	11.269 m <sup>2</sup>
Teilfläche „Umschlag Kesselwagen“	870 m <sup>2</sup>

Die Teilflächen „Hafenstraße“ und „Quai“ werden im Folgenden nicht weiter betrachtet, da diese zum Hafen gehören und diese sich somit nicht im genehmigungsrechtlichen Verantwortungsbereich der Tanklux S.A., sondern der Hafengesellschaft befinden. Hinsichtlich der bereits existierenden Hafenstraße kann jedoch festgehalten werden, dass diese über Einläufe an eine Regenwasserkanalisation angeschlossen ist, welche über mehrere Ölabscheider in die Mosel entwässert. Entsprechendes gilt für die Plattformen des Quais, welche über ein leichtes Gefälle in Richtung der Hafenstraße verfügen, so dass diese ebenfalls über das Entwässerungssystem der Hafenstraße entwässern. Im Bereich der Verladearme befinden sich des Weiteren separate Wannen, in welchen eventuelle Leckagen von Erdölprodukten, z.B. bei der Durchführung von Reparatur- oder Wartungsarbeiten, aufgefangen und separat entsorgt werden können.

Die Teilfläche „Büro und Werkstatt“ wird im Zusammenhang mit der Entwässerung im vorliegenden Dossier mitberücksichtigt, unabhängig davon, dass die Errichtung der beiden dort geplanten Gebäude nicht Gegenstand des vorliegenden Genehmigungsantrags ist.

Wie bereits an anderer Stelle erwähnt, werden alle Teilflächen, auf welchen Erdölprodukte und/oder Additive umgeschlagen werden, generell flüssigkeitsdicht und medienbeständig ausgeführt. Gleiches gilt für alle Auffangwannen sowie Sammel- und Rückhaltebecken, welche mit Erdölprodukten und/oder Additiven, oder mit Oberflächenwasser, welches mit den genannten Stoffen potentiell verunreinigt ist, in Berührung kommen können.

Der Aufbau und die Ausführung der Boden- und Fundamentplatten sowie der darunter liegenden Trag und Dichtschichten werden im Kapitel 1.9.2.1 „Gründung, Tragschichten, Boden- und Fundamentplatten“ ab Seite 79 beschrieben.

Weitere Details können der Zeichnung Plan N° C02, „Plan béton : coupes et details“, 1:100-1:50-1:10 im Anhang 8 entnommen werden.



Entsprechende, unterirdische Rohrleitungen/Kanalisationen werden gleichfalls flüssigkeitsdicht und medienbeständig und zusätzlich doppelwandig ausgeführt.

Die vorgenannten Maßgaben bezüglich Dichtigkeit und Beständigkeit sind insofern auch dann zutreffend, wenn diese in den nachfolgenden Kapiteln nicht erneut explizit genannt werden.

Im Hinblick auf das geplante Entwässerungssystem werden die in der vorstehenden Tabelle genannten Teilflächen zu den drei „Bereichen“ A, B und C zusammengefasst. Die einzelnen Teilflächen der jeweiligen Bereiche entwässern im freien Ablauf in ein gemeinsames Becken.

Die Bereiche A und C sind wiederum über Pumpen mit einem Rückhaltebecken im Bereich C verbunden, so dass letztendlich für die gesamte Erweiterung lediglich eine einzige, leicht zu kontrollierende und zu verschließende Einleitstelle für Regenwasser in die Mosel resultiert.

Die nachstehende Tabelle zeigt die Zusammenfassung der Teilflächen zu den einzelnen Bereichen sowie die resultierenden Flächengrößen der jeweiligen Bereiche.

**Tabelle 6:** Bereiche und Teilflächen

Bereich	Teilflächen	Erläuterung	m <sup>2</sup>
A	Zone de chargement – Füllanlagen für Tanklastwagen	Befüllung der Tanklastwagen	7.281
	Zone livraison des additifs – Anlieferung Additive	Stellfläche für LKW, die Additive anliefern u. die Additivbehälter füllen	
	Zone de séparateur d'hydrocarbure – Ölabscheider	Fläche zwischen den beiden vorgenannten Flächen, welche ein Sicherheitsbecken und einen Ölabscheider beinhaltet.	
B	Zone de stockage des carburants – Lagertanks	Aufstellfläche der Lagertanks für Benzin, Diesel- / Heizöl und Kerosin	13.089
	Zone de stockage des additifs – Additive	Fläche mit einem großen, nach oben offenen Rückhaltebecken, in welchem die Additivtanks aufgeständert sind	
	Zone de transfer des wagons – Umschlag Kesselwagen	Es handelt sich um die Fläche der Waggonentladung mit ihren 8 Entladestellen.	
C	Zone stockage atelier – Büro und Werkstatt	Besteht aus Dachflächen zweier Gebäude, Rangier- und Lagerflächen sowie Parkflächen.	2.890

In der Abbildung 9 „Lage der wesentlichen Bereiche/Teilflächen und Installationen auf der Erweiterungsfläche“ auf Seite 44 sowie auf der entsprechenden Zeichnung im Anhang 8, sind die vorgenannten Bereiche A, B und C farblich dargestellt.

Bezüglich der Entwässerung dieser Bereiche sind zum einen die allgemeinen wasserrechtlichen Anforderungen bezüglich Regenwasserrückhaltung, gedrosselter Ableitung und Behandlung von potentiell mit Kohlenwasserstoffen verunreinigten Regenwassers sowie auch sicherheitsrechtliche Aspekte im Hinblick auf die Rückhaltung eventuell auslaufender Kohlenwasserstoffe, Lösch-



und Kühlwasser sowie Löschschaum zu berücksichtigen. Des Weiteren muss generell gewährleistet sein, dass die Direkteinleitstelle in die Mosel leicht überwacht und schnell und sicher abgeriegelt werden kann.

Vor dem Hintergrund dieser Anforderungen wurde beschlossen, dass alle Bereiche in ein großes Rückhaltebecken entwässern, welches im Normalbetrieb der Rückhaltung und Pufferung von Regenwasser dient, im Störfall jedoch ebenfalls für die Rückhaltung auslaufender Kohlenwasserstoffe oder von Lösch- und Kühlwasser oder Löschschaum genutzt werden kann. Dieses Rückhaltebecken (RRB), welches sich im Bereich B befindet, wird mittels einer manuell zu bedienenden Pumpe über einen Ölabscheider (ÖA) in die Mosel entwässert. Hinter dem Ölabscheider befinden sich ein Kontrollschatz sowie ein Schieber, mittels welchem die Leitung zur Mosel hin abgeschiebert, d.h. verschlossen werden kann. Somit kann die Einleitung von Wasser in die Mosel sowohl durch Abschalten der Pumpe, als auch durch das Schließen des Schiebers gestoppt werden.

Ein weiterer Vorteil des geplanten Entwässerungssystems ist, dass das Entwässerungssystem der Hafenstraße, welches ebenfalls mit Ölabscheidern ausgestattet ist, hydraulisch nicht von der Erweiterungsfläche der Tanklux S.A. in Anspruch genommen wird.

Die nachfolgende Abbildung zeigt schematisch das Entwässerungssystem betreffend der im Rahmen der Erweiterung versiegelten Flächen. In den nachfolgenden Kapiteln werden zusätzliche Erläuterungen dazu gegeben.

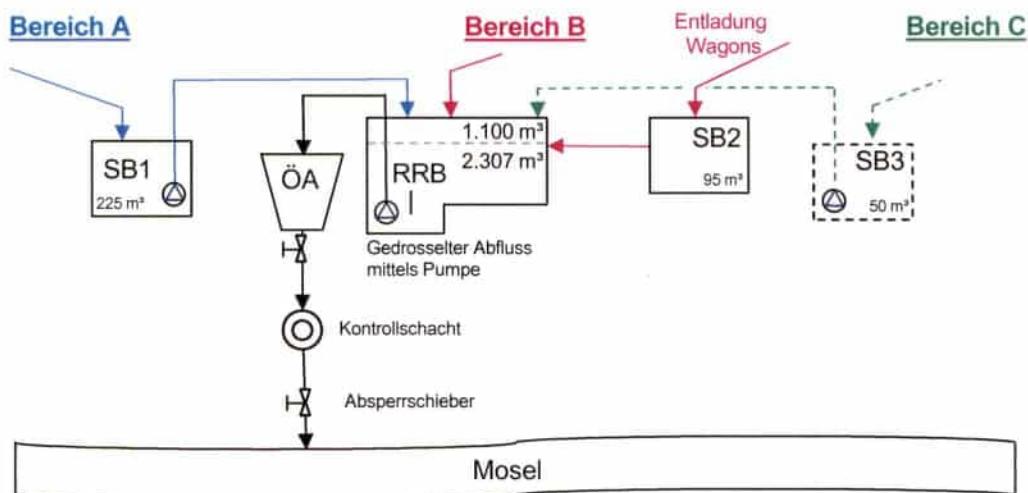


Abbildung 22: Schema Entwässerungssystem

#### 1.8.2.1 Erläuterungen zum Bereich A

Auf allen Teilflächen des Bereiches A kann es theoretisch zu Kontaminationen des Regenwassers mit Kohlenwasserstoffen kommen. Dies gilt auch für die Dachfläche der Füllanlagen, da oberhalb dieser Dachflächen Produkt- und Additivleitungen verlaufen.

Des Weiteren können kontaminiertes Löschschaum und/oder Löschwasser/Kühlwasser im Bereich A anfallen. Vor diesem Hintergrund benötigt der Bereich A:

- Rückhaltevolumen/-becken für auslaufende Kohlenwasserstoffe
- Rückhaltevolumen für Löschschaum und/oder Löschwasser/Kühlwasser
- Regenwasserrückhaltevolumen
- Drosselabfluss
- Ölabscheider

Für den Bereich A ist ein Sicherheitsbecken (SB1) mit einem Volumen von 225 m<sup>3</sup> innerhalb der Teilfläche „Zone de séparateur d'hydrocarbure“ (Ölabscheider) neben der Hafenstraße geplant, so dass alle Teilflächen des Bereiches A gravitär in dieses Becken entwässern. Dieses Becken (SB1) dient als Sicherheitsbecken sowie als Pufferbecken für Regenwasser, so dass dieses nicht gravitär entleert werden kann.

Die Entleerung des Sicherheitsbeckens erfolgt ausschließlich automatisch mittels einer Pumpe in das im Bereich B befindliche, gemeinsame Becken (RRB). Diese Pumpe wird so dimensioniert, dass das Becken SB1 im Falle eines Starkregenereignisses oder im Falle des Anfalls von Lösch-/Kühlwasser oder Löschschaum nicht überlaufen kann. Sollte es zu einer Leckage eines Tanklastwagens kommen, kann der gesamte Inhalt eines Tanklastwagens (ca. 40 m<sup>3</sup>) in dem Becken SB1 zurückgehalten werden. Aufgrund des Beckenvolumens von 225 m<sup>3</sup> steht jederzeit ausreichend freies Volumen zur Rückhaltung von Erdölprodukten zur Verfügung.

#### 1.8.2.2 Erläuterungen zum Bereich B

Auf allen Teilflächen des Bereiches B kann es ebenfalls zu Kontaminationen des Regenwassers mit Kohlenwasserstoffen kommen. Des Weiteren kann auch hier kontaminiertes Löschschaum und/oder Löschwasser/Kühlwasser anfallen. Vor diesem Hintergrund benötigt der Bereich B:

- Rückhaltevolumen für auslaufende Mineralölprodukte
- Rückhaltevolumen für Löschschaum und/oder Löschwasser/Kühlwasser
- Regenwasserrückhaltevolumen
- Drosselabfluss
- Ölabscheider

Der Bereich B besitzt eine Entwässerung von den Gleisanlagen in Richtung Hafenstrasse. Im unteren Bereich, d.h. der „Zone de stockage des additifs“ befindet sich ein großes offenes Becken (RRB), innerhalb dessen die Additivbehälter aufgeständert sind. Bis zum Höhenniveau der daneben befindlichen Teilfläche „Zone de séparateur d'hydrocarbure“ besitzt das Becken RRB ein Rückhaltevolumen von 2.307 m<sup>3</sup>.

Der Bereich B ist zum Bereich A und zum Bereich C zudem durch eine Mauer, welche auf dem oberen Höhenniveau des Bereiches C beginnt und insgesamt auf diesem Niveau verläuft, ab-



getrennt. Dadurch entsteht ein zusätzliches Rückhaltevolumen von 1.100 m<sup>3</sup> im Bereich B, welches sich oberhalb der Niveaus der angrenzenden Bereiche A und C befindet. Im Bereich B kann somit ein Volumen von insgesamt 3.407 m<sup>3</sup> zurückgehalten werden.

Im oberen Bereich, nahe der Gleisanlagen, befindet sich ein Sammel- und Sicherheitsbecken (SB2) mit einem Volumen von 95 m<sup>3</sup>, an welches die 8 Auffangwannen der Waggonentladung angeschlossen sind. Bei geringem Flüssigkeitsanfall, z.B. bei normalem Regen, wird das SB2 durch ein innenliegendes Gerinne überbrückt und das Wasser läuft gravitär weiter bis in das Becken RRB. Bei einem hohen Flüssigkeitsanfall, z.B. bei Starkregen oder unfallbedingtem Produktaustritt aus einem Waggon, läuft das Gerinne über und die Flüssigkeit wird innerhalb des Beckens SB2 zurückgehalten.

Die nachfolgende Abbildung zeigt einen Schnitt durch das Sammel- und Sicherheitsbecken SB2 mit dem innenliegenden Gerinne.

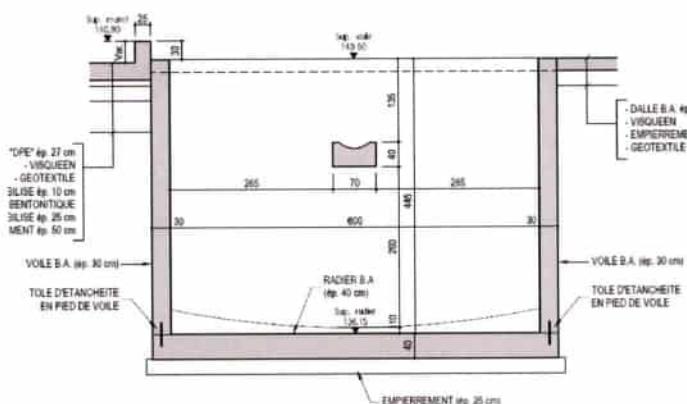


Abbildung 23: Schnitt Sicherheitsbecken SB2

Das Becken RRB dient sowohl als Sicherheitsbecken als auch als Regenwasserrückhaltebecken für die Bereiche A, B und C. Das Wasser aus den Bereichen A und C wird dem Becken RRB zu diesem Zweck mittels Pumpen zugeführt.

Die Entleerung des Beckens RRB ist ausschließlich mittels einer manuell zu bedienenden Pumpe und über einen nachgeschalteten Ölabscheider möglich. Bei der Pumpe handelt es sich um eine langsam laufende Drehkolbenpumpe, welche nicht zu einer mechanischen Emulgierung eventuell im Wasser enthaltener Kohlenwasserstoffe führt. Im Anhang 8 finden sich beispielhaft technische Informationen zu solchen Pumpen.

Die maximale hydraulische Leistung der Pumpe entspricht dem sich aus den angeschlossenen Flächen ergebenden Drosselabfluß (siehe Kapitel 1.8.2.4 „Berechnung von Regenwasserrückhaltevolumen und Drosselabfluss“ auf Seite 65).

Die Dimensionierung des Ölabscheiders erfolgt gemäß dem Drosselabfluß, d.h. der hydraulischen Leistung der Pumpe, da kein höherer Durchfluss als die maximale Pumpenleistung im Ölabscheider auftreten kann. Eine Berechnung der Größe des Ölabscheiders nach DIN EN 858



ist somit nicht erforderlich. Unabhängig davon erfüllt der Ölabscheider jedoch die sonstigen Anforderungen der DIN EN 858 (z.B. selbsttätige Verschlusseinrichtung und Warneinrichtung).

Seitens der Tanklux S.A. ist vorgesehen, dass die Pumpe (Drehkolbenpumpe) ausschließlich manuell in Betrieb genommen wird. Die Pumpvorlage im RRB wird nicht vollständig entleert, da in dieser stets ein Dauereinstau erhalten bleiben soll, weshalb die Pumpe ab einem bestimmten Niveau automatisch über einen Schwimmerschalter abgeschaltet wird.

Der Dauereinstau dient dazu, dass eine eventuelle Ölschicht auf dem Wasser nicht in den Ölabscheider gepumpt wird, sondern von der Oberfläche abgesaugt und einer direkten Entsorgung zugeführt werden kann, wodurch der Ölabscheider entlastet wird.

Dem Ölabscheider nachgeschaltet werden ein Schieber und ein leicht zugänglicher Kontrollschatz, welche das gesamte im Bereich der Erweiterung anfallende Niederschlagswasser vor dem Eintritt in die Mosel passieren muss.

Die Einleitung von Wasser in die Mosel kann ausschließlich dann erfolgen, wenn die Drehkolbenpumpe in Betrieb ist. Des Weiteren sind in der Leitung nach dem Ölabscheider zur Mosel hin zusätzlich Schieber installiert, mittels welcher die Abwasserleitung verschlossen werden kann. Einer dieser Schieber befindet sich am Ausgang des Ölabscheidens und der zweite in einem offenen Schacht an der Böschung zur Mosel. Durch das Schließen dieses zweiten Schiebers kann auch verhindert werden, dass sich im Falle eines außerordentlichen Hochwassers Flusswasser durch diese Leitung in Richtung Ölabscheider drückt.

Die Einleitstelle in die Mosel wird sich ungefähr auf Höhe des normalen Wasserpegels der Mosel an dieser Stelle (130,15 m) befinden.

Die nachfolgende Abbildung zeigt einen Schnitt mit der Höhenlage des Ölabscheidens, der Höhe der Einleitstelle sowie verschiedener Wasserpegel der Mosel.

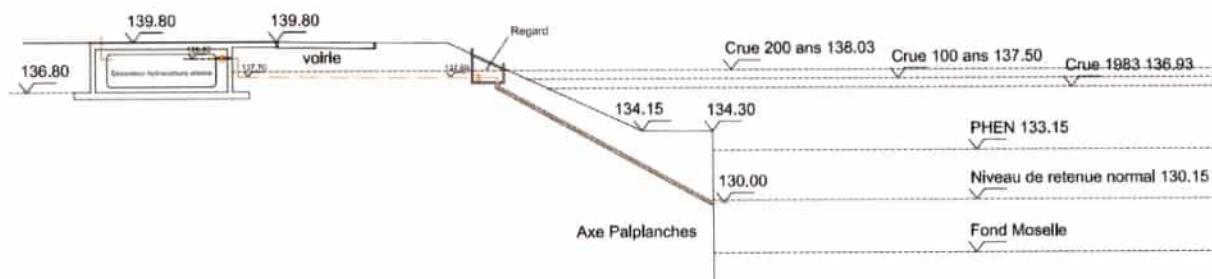


Abbildung 24: Schnitt mit Höhenlagen bezüglich der Einleitung von Regenwasser in die Mosel

#### 1.8.2.3 Erläuterungen zum Bereich C

Der Bereich C unterscheidet sich von den Bereichen A und B dahingehend, dass dort keine Erdölprodukte oder andere wassergefährdende Stoffe im Rahmen der kommerziellen Tätigkeit umgeschlagen oder gelagert werden und somit auch kein erhöhtes Risiko bezüglich einer Kontamination von Regenwasser oder Löschwasser durch solche Produkte besteht. Vor diesem Hintergrund wurde seitens der Administration de la gestion de l'eau keine Forderung zur



Schaffung von Rückhaltevolumen im Hinblick auf auslaufende Mineralölprodukte oder für Löschwasser- oder Schaum gestellt.

Aufgrund der Versiegelung besteht jedoch die Notwendigkeit bezüglich:

- Regenwasserrückhaltevolumen
- Drosselabfluss

Da jedoch auch im Bereich C Lösch- und Kühlwasser oder auch Löschschaum anfallen kann und die Anzahl der Direkteinleitstellen in die Mosel möglichst geringgehalten werden soll, wurde beschlossen, dass die Entwässerung dieses Bereiches ebenfalls über das im Bereich B gelegene Becken (RRB) erfolgen soll. Zu diesem Zweck wird im Bereich C ein Pufferbecken mit einem Volumen von 50 m<sup>3</sup> (SB3) realisiert, in welchem das Regenwasser aus diesem Bereich aufgefangen und dann mittels einer Pumpe in das Regenwasserrückhalte- und Sicherheitsbecken RRB im Bereich B gepumpt wird. Auch hier wird die Pumpe so dimensioniert, dass das Becken SB3 im Falle eines Starkregenereignisses oder im Falle des Anfalls von Lösch-/Kühlwasser oder Löschschaum nicht überlaufen kann.

Das Becken SB3 wird so ausgeführt, dass dieses leicht kontrollierbar ist, d.h. dass schnell erkannt werden kann, wenn es zu Fehleinleitungen von Schmutzwasser in dieses Becken kommen sollte. Zu diesem Zweck wird ein Teil dieses Beckens offen gestaltet werden, z.B. mittels einer Abdeckung mit Gitterrosten.

#### 1.8.2.4 Berechnung von Regenwasserrückhaltevolumen und Drosselabfluss

Nachfolgend findet sich eine Zusammenstellung der für die verschiedenen Bereiche berechneten Regenwasserrückhaltevolumina (RRV) und Drosselabflüsse (DA).

**Tabelle 7:** Berechnete Rückhaltevolumina (RRV) und zulässige Abflussmengen (DA)

Fläche	Größe (m <sup>2</sup> )	RRV (m <sup>3</sup> )	DA (l/s)
Bereich A	7.281	224,22	8,00
Bereich B	13.089	403,07	14,38
Bereich C	2.890	89,00	3,18
<b>Σ Bereiche A + B + C</b>	<b>23.260</b>	<b>716,29</b>	<b>25,56</b>

Die Berechnungen erfolgten mit einer Regenintensität von 110 l/s\*ha,  
einer Regendauer von 15 Minuten und auf Basis der DWA-A 117.

Die einzelnen Berechnungen sind im Anhang 8 beigefügt.

Da alle Bereiche an ein einziges der Rückhaltung von Regenwasser dienendes Becken (RRB) angeschlossen sind, benötigt dieses Becken ein rechnerisches Mindestrückhaltevolumen für Regenwasser gemäß der vorstehenden Tabelle von **716,29 m<sup>3</sup>**. Dieses mindestens erforderliche Rückhaltevolumen wird durch das Becken RRB, welches über ein wesentlich größeres Volumen verfügt, sicher gewährleistet.



Gemäß der vorstehenden Tabelle ergibt sich des Weiteren ein maximaler Drosselabfluß von **25,56 l/s** (92 m<sup>3</sup>/h).

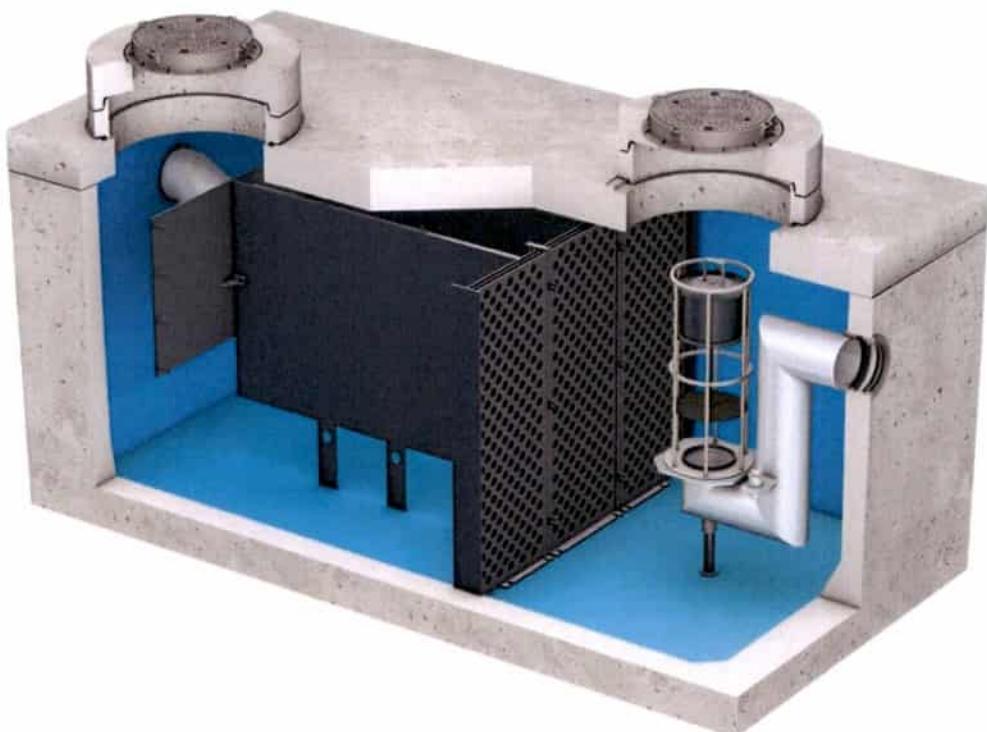
Da die Entleerung des Beckens RRB ausschließlich mittels einer Drehkolbenpumpe erfolgt, darf deren Förderleistung den berechneten, maximalen Drosselabfluß nicht überschreiten, d.h. die Pumpe wird entsprechend ausgewählt und eingestellt werden.

Eine Berechnung der erforderlichen Nenngröße des Ölabscheiders ist im vorliegenden Fall nicht erforderlich, da sich diese aus der maximalen Förderleistung der Drehkolbenpumpe ergibt, weil kein höher Volumenstrom in den Ölabscheider eintreten kann. Dies bedeutet, dass die Nenngröße des Ölabscheiders mindestens der Förderleistung der Drehkolbenpumpe entsprechen wird.

#### 1.8.2.5 Informationen zum Ölabscheider

Als Ölabscheider ist zurzeit das Modell "Oleosmart-PR-C-NST NS40-60" der Fa. ACO Tiefbau Vertrieb GmbH in der Größe NS 40-60 vorgesehen, welches über ein Gesamtvolumen von 13.310 l und ein Ölspeichervolumen von 4.250 l verfügt.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den Aufbau eines solchen Koaleszenzölabscheidlers, mittels welchem ein Gehalt an Mineralölkohlenwasserstoffen im ablaufenden Wasser von weniger als 5 mg/l erreicht wird.



**Abbildung 25:** Koaleszenzölabscheider

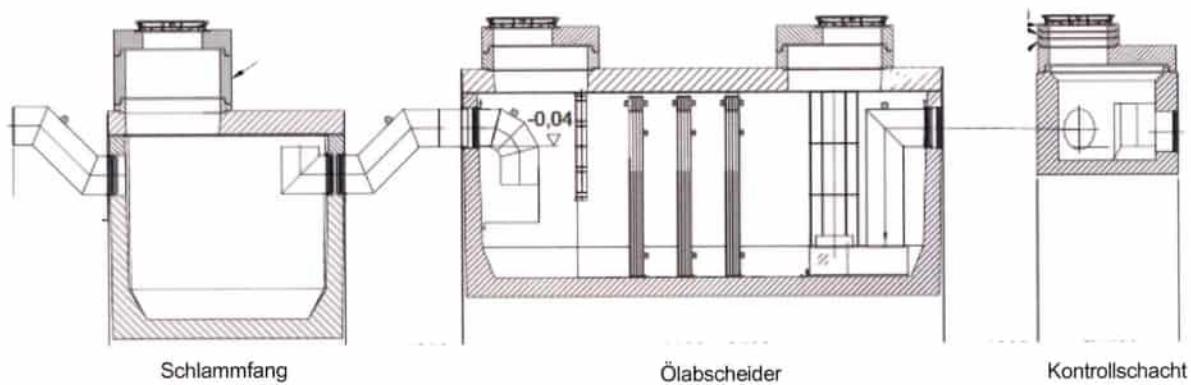
Bei diesem Abscheider handelt es sich um ein bewährtes Ölabscheidermodell mit hoher Betriebssicherheit, welches zur Behandlung von mit Leichtflüssigkeiten verunreinigtem Regenwasser von



befestigten Flächen sowie als Rückhalteeinrichtung für die abgetrennten Leichtflüssigkeiten geeignet ist. Im Anhang 8 findet sich eine detaillierte Erläuterung zum Aufbau dieses Abscheiders.

Durch die Wahl einer Nenngröße oberhalb des zulässigen Drosselabflusses (NG 40-60 vs. DA 25,56), d.h. des maximalen Volumenstroms der vorgeschalteten Pumpe, wird die Betriebssicherheit des Abscheiders weiter erhöht.

Dem Ölabscheider werden ein Schlammfang mit einem Volumen von 10.000 l vor- und ein Kontrollschaft (Probenahmestelle) nachgeschaltet. Die nachfolgende Abbildung zeigt den prinzipiellen Aufbau einer solchen Kombination, d.h. einer so genannten „Abscheideranlage“, welche über die bauaufsichtliche Zulassung Z-54.3-522 des DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) verfügt, welche dem vorliegenden Antrag im Anhang 8 beigefügt ist.



**Abbildung 26:** Prinzipieller Aufbau einer Abscheideranlage für Leichtflüssigkeiten



### 1.8.3 Beschreibung oberirdisches Rohrleitungssystem mit Pumpen (ohne Löschwasser- und Löschschaumleitungen)

Der prinzipielle Verlauf der oberirdischen Leitungen für die Förderung von Erdölprodukten und Additiven ist in der Zeichnung Nr. 6N-2.002 „Vue en plan – Produits – Schéma unitubulaire“ im Anhang 4 dargestellt.

In den nachfolgenden Kapiteln werden zusätzliche Informationen zu den Rohrleitungen an unterschiedlichen Schnittstellen gegeben (Art, Anzahl, Durchmesser).

Die Leitungen für Löschwasser und Löschschaum werden im Kapitel 1.8.4 „Brandschutz und Brandbekämpfung“ ab Seite 73 näher erläutert.

Bei allen hier betrachteten Leitungen handelt es sich um einwandige geschweißte Stahlleitungen, jedoch mit unterschiedlichen Durchmessern.

#### 1.8.3.1 Schnitt Quai / Tanklager

Der neue Quai besitzt auf der Höhe eines jeden Ladearmes einen Anschluss an das Tanklager. Nachfolgend ist beispielhaft die Schnittstelle des mittleren Ladearmes markiert.

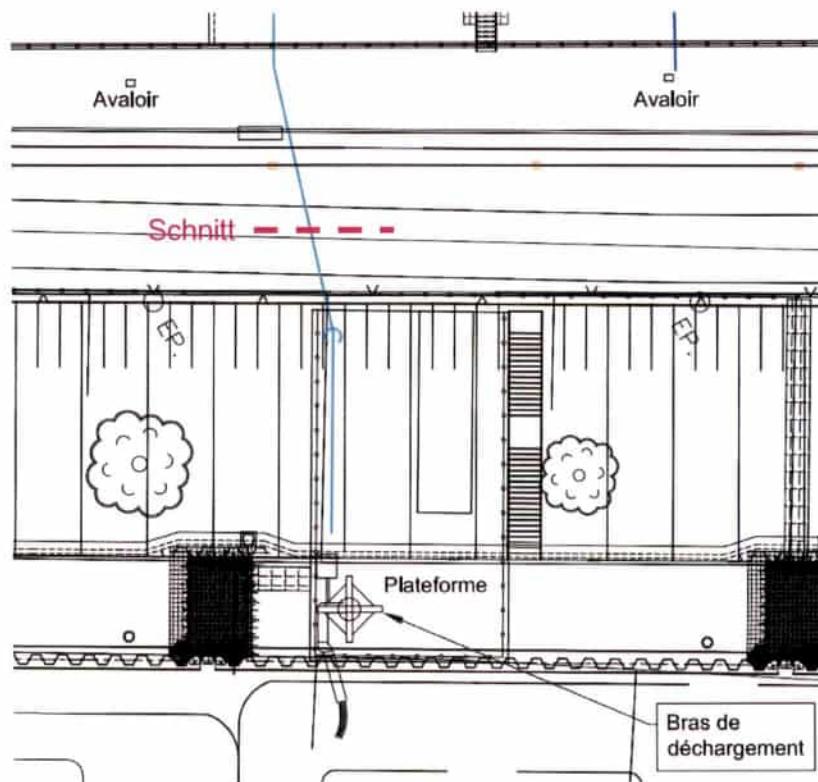


Abbildung 27: Schnittstelle Quai / Tanklager

Vom neuen Quai aus werden die aus den Schiffen entladenen Erdölprodukte zu den Lagertanks gepumpt. Zu diesem Zweck sind an den drei Verbindungsstellen jeweils 6 Rohrleitungen (12") für



Produkte (z.B. 3 x Diesel, 2 x Benzin, 1 x Reserve bzw. Kerosin) vorgesehen. Es können sowohl die neuen, als auch die bestehenden Tanks von dem neuen Quai aus befüllt werden.

### 1.8.3.2 Schnitt Additivlagerung / Lagertanks

Von jedem Tank im Additivlager führt eine 2"-Leitung in Richtung des Bereiches mit den Lagertanks. Von dort werden die Additivleitungen gemeinsam mit mehreren Produktleitungen zu den Füllanlagen für Tanklastwagen geführt (siehe folgendes Kapitel).

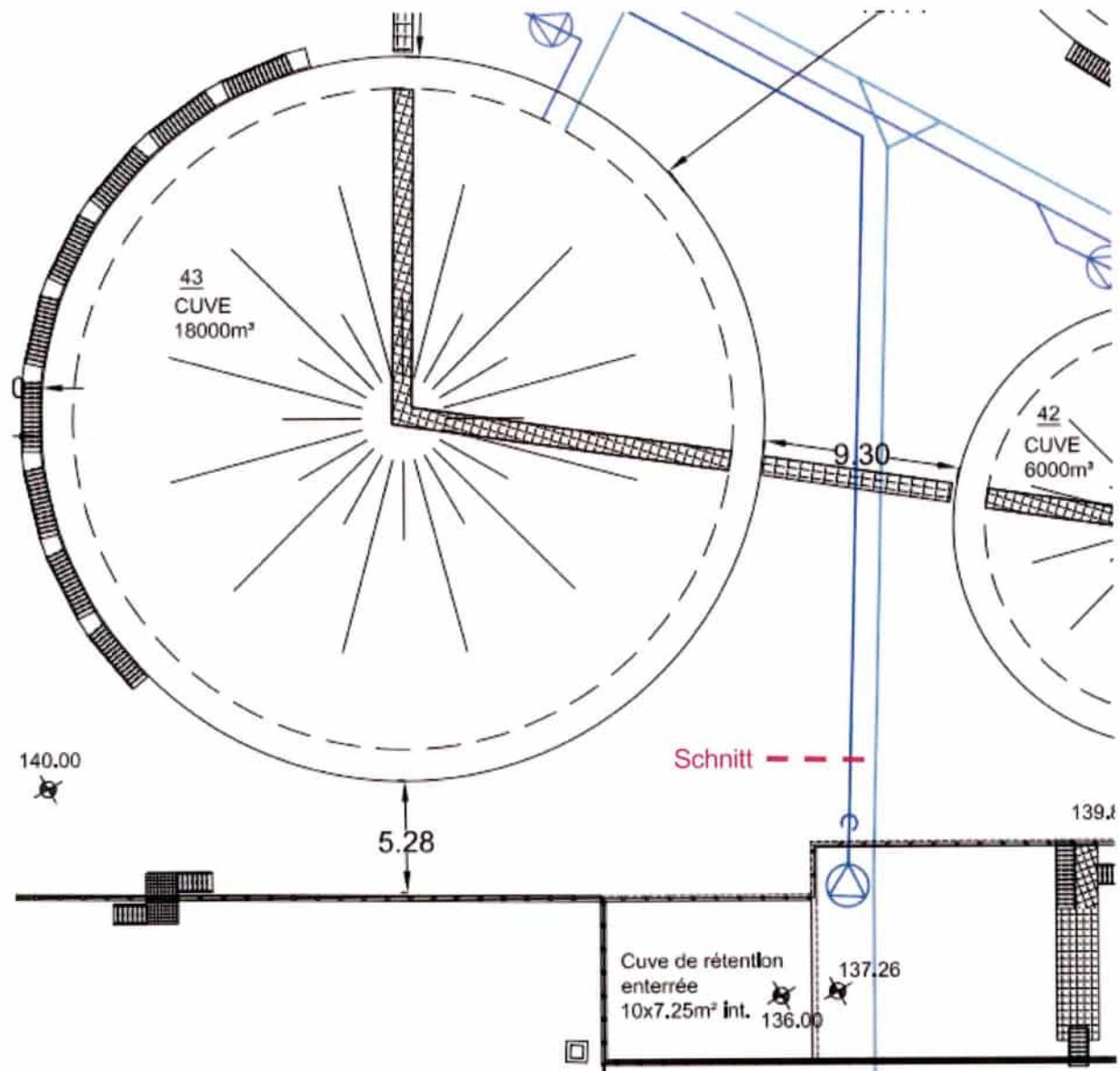


Abbildung 28: Schnittstelle Füllstelle TKW / Additive

In der vorstehenden Abbildung bezieht sich der Schnitt nur auf die dunkelblaue Linie, welche die Additivleitungen (bis zu 32 Stück, Durchmesser 2") darstellt. Die eingezeichnete Pumpe ist lediglich symbolisch dahingehend zu verstehen, dass die Additive gepumpt werden. Tatsächlich wird



jede Additivleitung über eine eigene Pumpe verfügen, welche sich direkt bei dem jeweiligen Additiv-Lagerbehälter befindet.

Bei der hellblauen Linie in der vorstehenden Abbildung handelt es sich um die Produktleitungen, die vom mittleren Ladearm des Quais zum Tanklager führen (siehe vorheriges Kapitel).

#### 1.8.3.3 Schnitt Füllstelle TKW / Lagertanks u. Additive

Die betrachtete Schnittstelle ist in der nachfolgenden Abbildung markiert.

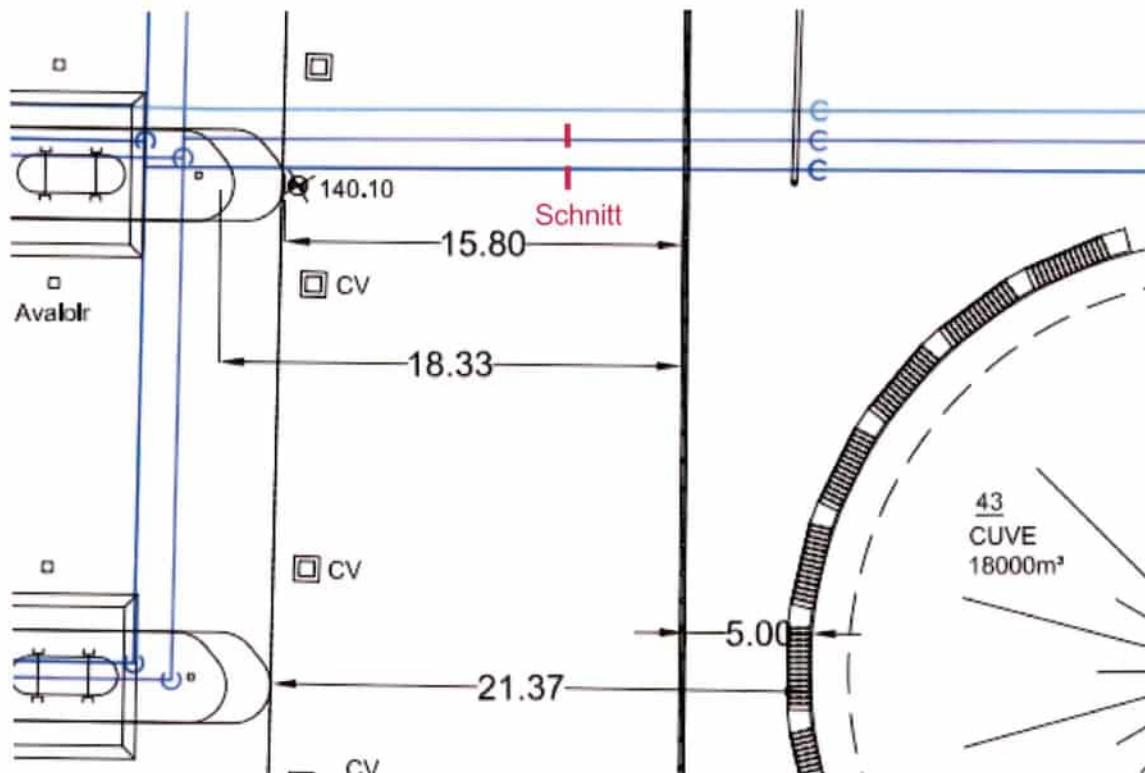


Abbildung 29: Schnittstelle Füllstelle TKW / Lagertanks u. Additive

An der betrachteten Schnittstelle werden die Erdölprodukte sowie die Additive aus den jeweiligen Lagertanks zu der Füllanlage für die Tanklastwagen gefördert. Für die Erdölprodukte, in der vorstehenden Zeichnung violett markiert, sind 6 Produktleitungen für Diesel, Benzin und gegebenenfalls Kerosin mit einem Durchmesser von 10" sowie bis zu 32 Leitungen mit einem Durchmesser von 2" für die Additive, dunkelblau gekennzeichnet, vorhanden (siehe auch vorheriges Kapitel).

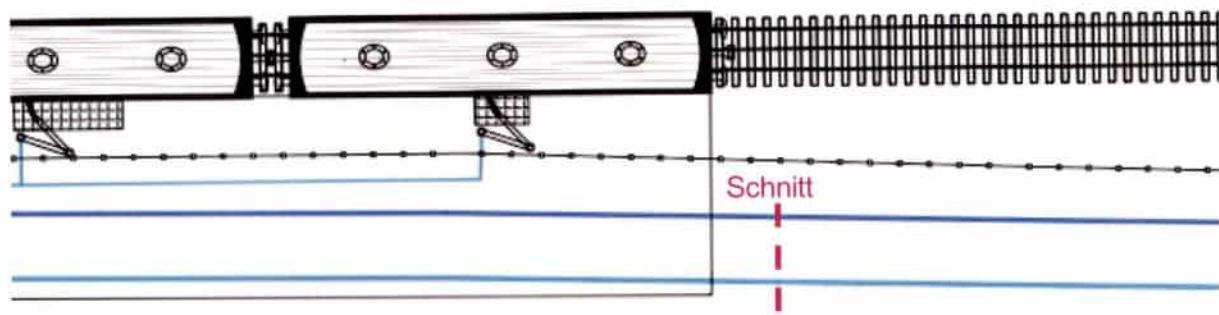
Die beim Befüllen der Tanklastwagen aus deren Tanks verdrängte Luft wird dem Gassammel- und Benzindampfrückgewinnungssystem des Tanklagers zugeführt. Zu diesem Zweck ist an der betrachteten Stelle des Weiteren eine Gassammelleitung (10") vorhanden, welche in der vorstehenden Abbildung jedoch nicht dargestellt ist.



Hinweis: Bei der in der vorstehenden Abbildung ebenfalls zu erkennenden hellblauen Linie handelt es sich um die Produktleitungen, welche von dem südlich auf dem Quai gelegenen Ladearm zu den Lagertanks hin führen.

#### 1.8.3.4 Schnitt Bestand / Erweiterung (nördlich der Umschlagstelle für Waggons)

Das bestehende Tanklager wird über Rohrleitungen mit dem Erweiterungsbereich des Tanklagers verbunden. Betrachtet werden die verbindenden Rohrleitungen entlang der Gleise, und südlich der neuen Umschlagstelle für Waggons.



**Abbildung 30:** Schnittstelle Bestand / Erweiterung

An der vorstehend gekennzeichneten Schnittstelle werden sich voraussichtlich 6 Leitungen für Erdölprodukte befinden (z.B. 2 x Benzin, 3 x Diesel, 1 x Reserve), welche das bestehende Tanklager mit der Erweiterung verbinden.

Eine verbindende Leitung für Kerosin ist an dieser Stelle nicht vorgesehen, da Kerosin im Bedarfsfall ausschließlich in einem der neuen Behälter gelagert werden wird.

Über die vorgenannten Produktleitungen können die nachfolgend aufgelisteten Operationen abgewickelt werden.

##### Förderung von Erdölprodukten

- vom neuen Schiffsquai zu den bestehenden Lagertanks (mittels der Schiffspumpen);
- von der neuen Umschlagstelle für Waggons zu den bestehenden Lagertanks (mittels der dort befindlichen, neuen Pumpen);
- von den neuen Lagertanks zu den bestehenden Lagertanks (mittels der zum Tank gehörenden, neuen Pumpe);
- von den neuen Lagertanks zu den bestehenden Füllanlagen für TKW (mittels der zum Tank gehörenden, neuen Pumpe);
- von den bestehenden Lagertanks zu den neuen Lagertanks (mittels der zum Tank gehörenden, vorhandenen Pumpe);
- von den bestehenden Lagertanks zu den neuen Füllanlagen (mittels der zum Tank gehörenden, vorhandenen Pumpe);



- von den bestehenden Schiffsquais zu den neuen Lagertanks (mittels der Schiffspumpen);
- von der bestehenden Umschlagstelle für Waggons zu den neuen Lagertanks (mittels der an der Umschlagstelle bereits vorhandenen Pumpen).

Des Weiteren gibt es an dieser Stelle auch eine Gassammelleitung (10"), damit die Luft aus den Tanks der Tanklastwagen von den neuen Füllanlagen zu den auf dem Gelände des bestehenden Tanklagers befindlichen Benzin-Dampfrückgewinnungsanlagen (VRU) geführt werden kann, welche in der vorstehenden Abbildung jedoch nicht dargestellt sind.



#### 1.8.4 Brandschutz und Brandbekämpfung

Im Rahmen der Erweiterung des Tanklagers werden zusätzliche Vorrichtungen zur Versorgung mit Löschwasser und Löschschaum sowie zum Brandschutz installiert, welche nachfolgend beschrieben werden.

Gemäß Vorgabe der Inspection du travail et des mines erfolgt die Dimensionierung der Berieselungseinrichtungen und der ortsfesten Schaumlöschanlagen auf Basis folgender Regelwerke:

DIN 14 495

Berieselung von oberirdischen Behältern zur Lagerung brennbarer Flüssigkeiten im Brandfall

DIN EN 13565-2:2018-12

Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen - Schaumlöschanlagen - Teil 2: Planung, Einbau und Wartung

Auf die DIN 14 495 wird auch in der TRGS 509 (Ausgabe September 2014 mit Berichtigungen, Änderungen und Ergänzungen 2017), welche die Grundlage für die Planung der Bereiche und Installationen bezüglich der Lagerung brennbarer Flüssigkeiten in ortsfesten Behältern sowie Füll- und Entleerstellen für ortsbewegliche Behälter war (siehe Kapitel 1.8 „Allgemeine Beschreibung des Vorhabens“ auf Seite 43), hingewiesen.

##### 1.8.4.1 Lösch- bzw. Kühlwasser- und Löschschaumversorgung

Nachfolgend werden ausschließlich die im Rahmen der Erweiterung neu hinzukommenden Anlagen und Systeme beschrieben. Wie bereits erwähnt, kann die Versorgung der Erweiterung mit Lösch- und Kühlwasser sowie mit Löschschaum auch über die entsprechenden Installationen des bestehenden Tanklagers erfolgen bzw. unterstützt werden.

An dem neuen Quai befindet sich eine separate Plattform, auf welcher Installationen zur Versorgung mit Löschwasser und Löschschaum installiert sind.

Die Lösch- bzw. Kühlwasserversorgung wurde auf einen Durchfluss von bis zu 1.500 m<sup>3</sup>/h für eine Dauer von mindestens 1 Stunde dimensioniert. Die Versorgungsanlage wird vollständig autark arbeiten und somit unabhängig von der öffentlichen Stromversorgung sein. Die Anlage besteht im Wesentlichen aus den folgenden Elementen:

- Wasserentnahmestelle in der Mosel am neuen Quai
- 6 Löschwasserpumpen mit elektrischem Antrieb
- 2 Notstromaggregate
- Lager- und Dosievorrichtungen für Schaummittel (Lagermenge 5.000 l)
- Lösch-/Kühlwasserversorgungsleitungen (12")
- Löschschaumversorgungsleitungen (8")

Die Wasserentnahmestelle wird an dem neuen Quai im Bereich der Plattform, auf welcher sich auch die Notstromaggregate und die Lager- und Dosievorrichtungen für Löschschaum befinden



werden, eingerichtet. Die Entnahmestelle wird in der vertikalen Ebene von der Quaimauer aus in Richtung Ufer zurückgesetzt, um Beschädigungen der Pumpen durch anlegende Schiffe vorzubeugen. Gegebenenfalls werden zusätzliche Entnahmestellen im Bereich einer oder mehrerer der Ladearmplattformen realisiert.

Als Pumpen sind 6 elektrisch angetriebene Tauchpumpen mit einer Gesamtförderleistung von 1.500 m<sup>3</sup>/h vorgesehen.

Zur autonomen Versorgung der Löschwasserpumpen, sowie anderer Installationen, mit Strom, sind zwei Notstromaggregate mit einer Gesamtleistung von 2.000 kVA als Containeranlage geplant, welche sich auf einer Plattform des Quais befinden.

Die Löschwasserpumpen werden in eine gemeinsame Löschwasserleitung (galvanisierter Stahl, 12") einspeisen. Diese Löschwasserversorgungsleitung wird sowohl zu allen neuen Betriebsbereichen der Erweiterung geführt, als auch mit dem bereits bestehenden Löschwasserversorgungssystem verbunden, so dass künftig eine vollständige Redundanz bezüglich der autarken Löschwasserversorgung besteht.

Der prinzipielle Verlauf dieser Leitung kann der Zeichnung Nr. 6N-2.003 „Vu en plan, Canalisations incendie“ im Anhang 4 entnommen werden. Es ist zu beachten, dass es sich um eine schematische Zeichnung handelt, welche lediglich das Prinzip verdeutlicht, nicht jedoch ausführungsgetreue Details wiedergibt.

Auf der bereits erwähnten Plattform befinden sich ein Container mit einem Vorratstank für Schaummittel (5.000 l) sowie eine Schaumerzeugungsvorrichtung. Der Vorratsbehälter für das Schaummittel wird entweder doppelwandig mit Lecküberwachungssystem ausgeführt oder er wird in eine Auffangwanne mit 100% Rückhaltevolumen eingestellt. Des Weiteren wird der Tank mit einer Füllstandsanzeige ausgestattet und thermisch isoliert und/oder mit einer Beheizung ausgestattet.

Ein technisches Datenblatt sowie ein Sicherheitsdatenblatt des derzeit vorgesehenen, alkoholbeständigen Schaummittels sind im Anhang 5 des vorliegenden Antrags enthalten. Bezuglich der Art des Schaummittels ist generell jedoch zu berücksichtigen, dass letztendlich ein Schaummittel ausgewählt werden wird, welches den zum Zeitpunkt der Realisierung des Projektes geltenden Anforderungen an Schaummittel entsprechen wird.

Zur Erzeugung des Schaumes wird aus der Löschwasserversorgungsleitung Wasser entnommen und einem Schaumgenerator zugeführt. Des Weiteren wird ein Teil des Wassers genutzt, um eine wasserbetriebene Pumpe in Gang zu setzen, welche das Schaummittel in den Schaumgenerator dosiert.

Der erzeugte Schaum wird in eine zentrale Löschschaumleitung (galvanisierter Stahl, 8") eingespeist, welche analog zu der Löschwasserleitung zu allen Betriebsbereichen der Erweiterung geführt wird.

Der prinzipielle Verlauf dieser Leitung kann ebenfalls der Zeichnung Nr. 6-2.-003 „Vue en plan, Canalisations incendie“ im Anhang 4 entnommen werden. Es ist zu beachten, dass es sich auch



hierbei um eine schematische Darstellung handelt, welche lediglich das Prinzip verdeutlicht, nicht jedoch ausführungsgetreue Details wiedergibt.

**Hinweis:** Die Löschschaum- und die Kühl-/Löschwasserleitungen der Erweiterung werden an die entsprechenden Systeme des Bestandes angeschlossen, so dass darüber eine weitere Wasserversorgung von bis zu 1.080 m<sup>3</sup>/h (mittels 6 Pumpen à 180 m<sup>3</sup>/h) sowie eine zusätzliche Versorgung mit Löschschaum (Schaummittelmenge derzeit 25.000 l) zur Verfügung stehen.

#### 1.8.4.2 Kühl- und Löschvorrichtungen an den neuen Lagertanks

Die neuen Lagertanks verfügen über Berieselungsvorrichtungen zur Kühlung der Tanks sowie über redundante Schaumlöschvorrichtungen zur Bekämpfung von Bränden im Inneren der Tanks sowie im Ringspalt zwischen den Wandungen.

Die Berieselungsvorrichtungen sind an die Kühl-/Löschwasserversorgungsleitung angeschlossen und befinden sich sowohl oben auf den Tanks zur Kühlung der Tankdächer, als auch umlaufend am äußeren Tankmantel zur Kühlung der Außenwände. Im Falle der Aktivierung der Berieselungsvorrichtungen tritt aus den Düsen dieser Vorrichtungen Wasser aus, welches die Wärme aufnimmt und abführt, so dass ein kritischer Temperaturanstieg der Tankwandungen verhindert wird. Um eine sichere Berieselung der gesamten Tankhöhen zu erreichen, werden die Berieselungsvorrichtungen für den vertikalen Teil der Tanks auf zwei Höhen realisiert (ganz oben und auf etwa 2/3 oder 1/2 der Höhe).

Die Schaumlöschvorrichtungen im Inneren der Tanks befinden sich umlaufend oberhalb der höchstmöglichen Stellung der Schwimmdecken. Aufgrund der Konstruktion der Schwimmdecken kann ein Brand ausschließlich im umlaufenden, ringförmigen Dichtungsbereich der Schwimmdecke zu der inneren Behälterwand entstehen. Durch die Schaumlöschvorrichtungen wird der Schaum umlaufend über diesem ringförmigen Dichtungsbereich eingebracht, so dass dieser Bereich sehr schnell mit Schaum bedeckt und ein eventueller Entstehungsbrand dadurch gelöscht wird.

In jedem Tank sind zwei Schaumlöschvorrichtungen vorhanden, welche unabhängig voneinander sind und die jeweils über separate Anschlussleitungen an die Löschschaumversorgungsleitung angeschlossen sind.

#### 1.8.4.3 Sonstige Löschvorrichtungen

Wie beschrieben, werden die Versorgungsleitungen für Löschschaum und Lösch- bzw. Kühlwasser in oder durch alle neuen Betriebsbereiche geführt.

In allen Bereichen wird es geeignete, fest installierte Installationen zur Ausbringung von Löschwasser oder/und Schaum (z.B. Wasser-/Schaumwerfer) geben, um z.B. die Auffangwanne für



Additive oder die Füllanlagen für die Tanklastwagen mit Wasser zu berieseln oder mit Löschschaum zu beschäumen.

Zum heutigen Zeitpunkt ist die diesbezügliche Planung noch nicht vollständig abgeschlossen, so dass Details wie z.B. die Art und genaue Lage der Ausbringungsvorrichtungen, noch nicht feststehen. Vor diesem Hintergrund sind solche Installationen in der Zeichnung Nr. 6N-2-003 „Vue en plan, Canalisations incendie“ im Anhang 4 lediglich symbolisch hinsichtlich Lage, Art und Anzahl angedeutet. Die konkrete, verbindliche Ausführung erfolgt in Abstimmung mit den zuständigen Stellen rechtzeitig vor der Installation der entsprechenden Anlagen.

#### 1.8.4.4 Löschwasserrückhaltung

Die Rückhaltung von Löschwasser und Löschschaum erfolgt prinzipiell über das Entwässerungssystem, welches im Kapitel 1.8.2 „Beschreibung des Entwässerungssystem“ ab Seite 59 ausführlich beschrieben wird, indem die Pumpe im Rückhaltebecken RRB abgeschaltet und der in der zur Mosel führenden Leitung befindliche Schieber geschlossen wird, so dass kein Wasser aus diesem System mehr austreten bzw. in die Mosel gelangen kann. Durch die internen Sammel- und Rückhaltebecken steht somit für die Flächen, auf welchen Erdölprodukte und Additive gelagert und umgeschlagen werden (Bereich A und B), insgesamt ein Rückhaltevolumen von 3.727 m<sup>3</sup> zur Verfügung, welches sich wie gemäß nachfolgender Tabelle zusammensetzt.

**Tabelle 8:** Rückhaltevolumen Löschwasser

Rückhaltevolumen	m <sup>3</sup>
- Becken SB1	225
- Becken SB2	95
- RRB	2.307
- Stauraum oberhalb RRB	1.100
<b>Summe:</b>	<b>3.727</b>

## 1.9 Bauphase

Die Bauphase umfasst verschiedene Einzelphasen wie folgt:

- die Schaffung der erforderlichen Zuwegungen, der Baustelleneinrichtungs- und der Kranstellenflächen,
- notwendige vorbereitende Erd- und Terrassierungsarbeiten,
- notwendige Tiefbaumaßnahmen, einschließlich eines möglichen Baustellenverbaus und der entsprechenden Wasserhaltungsmaßnahmen,
- die Erstellung von Fundamenten und Bohr-/Lastpfählen,
- die Anlage von Trag- und Dichtschichten,
- die Anlage von Bodenplatten, von Auffangwannen sowie Puffer- und Rückhaltebecken,
- die Erstellung und/oder Installation oberirdischer Bauteile, vor allem der Tanks und der Be- und Entladevorrichtungen,
- die Installation der einzelnen Anlagen in den Rohbauten,
- die finalen Innenausbauarbeiten,
- die erforderlichen Außen-, Wege- und Bepflanzungsarbeiten und schließlich
- den Rückbau der (nur) temporär benötigten Baustelleneinrichtungen.

### 1.9.1 Baustelleneinrichtung

Die Einrichtung der Baustelle umfasst zu Beginn natürlich vor allem die Installation temporärer Einrichtungen und Anlagen sowie die Abgrenzung von Lagerflächen und sonstigen Bereichen, welche zur Durchführung der Bauarbeiten erforderlich sind.

Die wesentlichen temporären Installationen und Anlagen werden nachfolgend genannt:

- Baustellencontainer mit Büros
- Baustellencontainer mit Sozialräumen (Aufenthalts-, Ruhe- und Speiseräume, Erste-Hilfe-Raum),
- Baustellencontainer mit Sanitäranlagen (Umkleiden, Duschen, Toiletten),
- Baustellencontainer zur Lagerung von Werkzeugen und Materialien,
- Doppelwandige, mobile Tanks zur Versorgung von Geräten und Baumaschinen mit Treibstoff,
- Baustellenkran/-kräne,
- Lagerflächen,
- Abstellflächen für Baumaschinen,

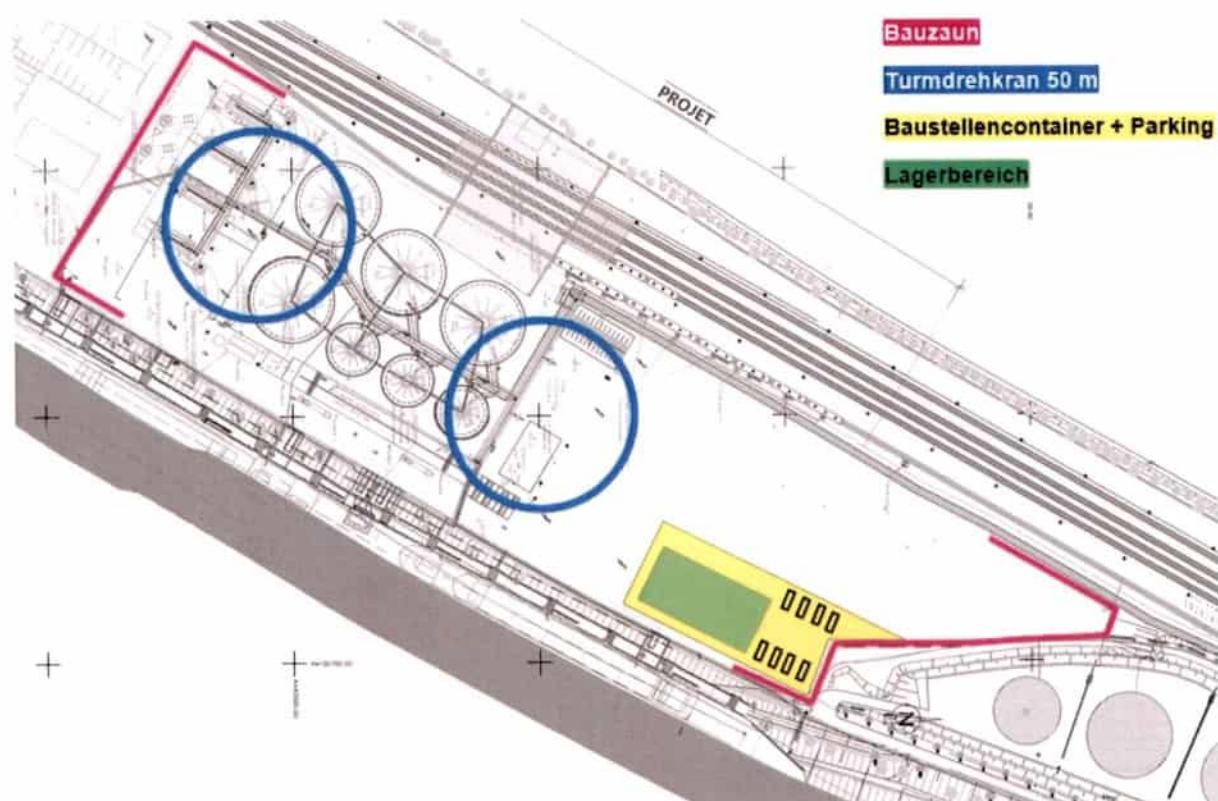


- Parkflächen,
- Einzäunung/Begrenzung der Baustelle.

Die Baustelleneinrichtung wird insgesamt ca. 15 Arbeitstage in Anspruch nehmen, wobei die Arbeiten im Zeitraum von 7h00 bis 19h00 durchgeführt werden.

Während dieser Phase werden bis zu 8 Personen gleichzeitig auf der Baustelle anwesend sein.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die prinzipiell geplante Einrichtung der Baustelle entsprechend dem aktuellen Planungsstand, Änderungen sind möglich, je nach ausführendem Unternehmen.



**Abbildung 31:** Einrichtung der Baustelle

Zur Einrichtung der Baustelle werden im Wesentlichen die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Maschinen verwendet.

**Tabelle 9:** Einrichtung der Baustelle - verwendete Maschinen

Gerät	Typ	Anzahl	LWA dB(A)	Betriebszeit
Mobilbagger als Bagger, Lader, Stapler und Werkzeugträger	z.B. Mecalac 12 MTX	1	101	8 h/Tag
Turmdrehkran	z.B. Liebherr 85 EC-B 5	2	96	8 h/Tag



Gerät	Typ	Anzahl	LWA dB(A)	Betriebszeit
Mobilkran	z.B. Liebherr LTM 1040-3	1	105	8 h/Tag
LKW (3 bis 4 Achsen)	verschiedene	2	105	8 h/Tag <sup>11</sup>

### 1.9.2 Bautechnische Ausführung

Im vorliegenden Fall werden im Rahmen der Baumaßnahmen nur konventionelle, respektive etablierte Arbeitsverfahren eingesetzt.

Soweit möglich und sinnvoll, wird auf vorgefertigte und zum erforderlichen Zeitpunkt angelieferte Bauteile zurückgegriffen werden. In der Mehrzahl der Fälle, vor allem bei der Erstellung von unterirdischen Bauteilen, wasserdichten und medienbeständigen Bodenplatten oder Behältern wird jedoch eine Erstellung in Ort beton erforderlich sein, um die erforderliche Qualität und Dichtigkeit sicherstellen zu können.

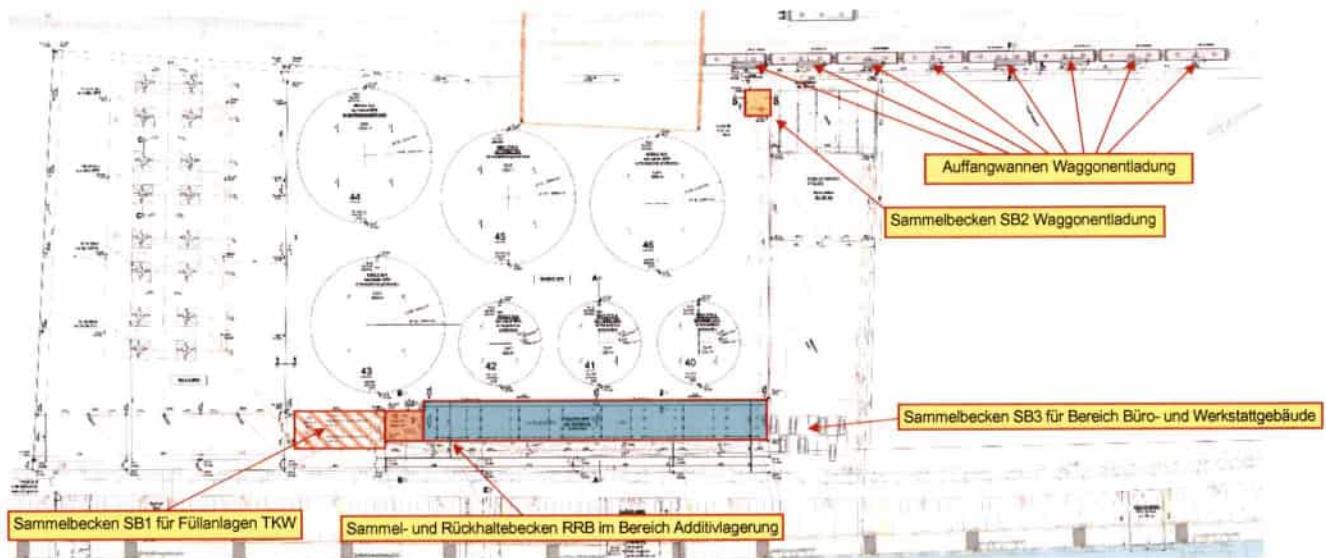
Installationen werden einen großen Umfang einnehmen, sei es in Form der Behälter, der Leitungen oder der Förderaggregate, der Be- und Entladeeinrichtungen, sicherheitstechnischer Installationen etc.

#### 1.9.2.1 Gründung, Tragschichten, Boden- und Fundamentplatten

Da die neuen Tanks und die Verladeeinrichtungen auf einem Niveau leicht oberhalb der aktuellen Geländeoberkante installiert werden sollen, sind keine tiefreichenden flächendeckenden Abgrabungen etc. erforderlich. Im Allgemeinen wird lediglich die oberste Bodenschicht abgehoben (bis ca. 1 m), um gegen ein tragfähigeres und besser verdichtbares Material ausgetauscht zu werden. Lediglich im Bereich der geplanten Pufferbecken, die eine Tiefe von bis zu ca. 4,5 m aufweisen, sowie zur unterirdischen Installation des vor Ort vorgesehenen Ölabscheiders sind lokale Abgrabungen erforderlich.

Die entsprechenden Bereiche sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

<sup>11</sup> ca. zwei LKW-Bewegungen pro Stunde



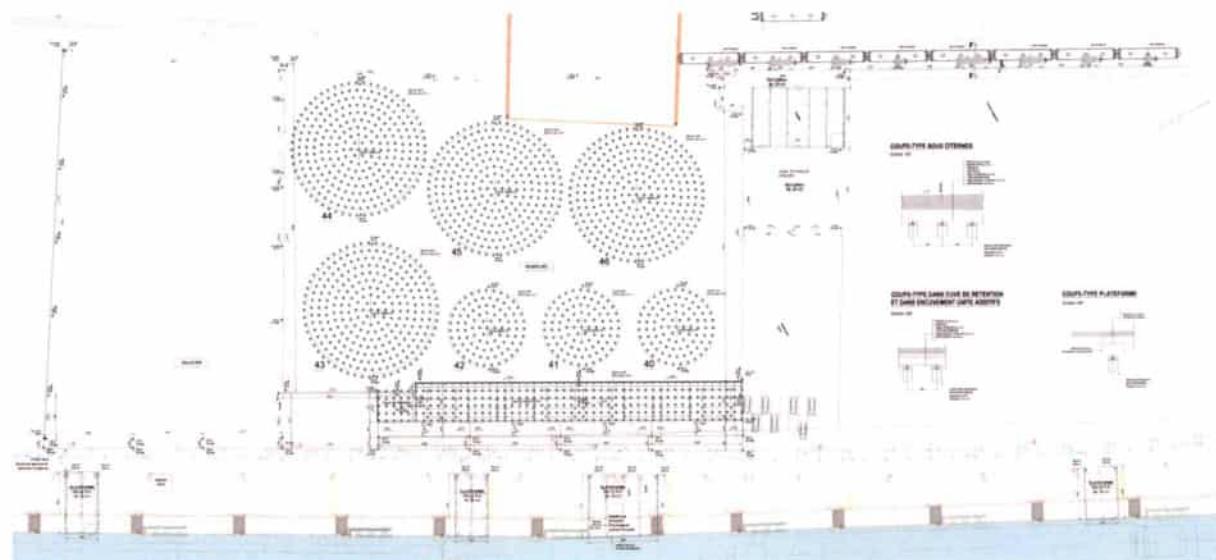
**Abbildung 32:** Lokal erforderliche Abgrabungen für Puffer- und Rückhaltebecken etc.

Zu den einzelnen Bereichen seien kurz einige grundlegende Informationen gegeben:

- Auffangwannen Waggonentladung Tiefen Auskofferung: ca. 1,5 m
  - Sammelbecken SB1 Tiefen Auskofferung: ca. 4,5 - 5 m
  - Sammelbecken SB2 Tiefen Auskofferung: ca. 5,0 m
  - Sammel- und Rückhaltebecken RRB Tiefen Auskofferung: ca. 3,5 – 5 m
  - Sammelbecken SB3 Tiefen Auskofferung: ca. 4,5 m

Da am Standort der geplanten Erweiterung meterhohe Auffüllungen vorliegen, ist in allen Fällen davon auszugehen, dass die entsprechenden Auskofferungen sich auf den Bereich der anthropogenen Auffüllungen beschränken werden. Der gewachsene bzw. ursprünglich hier einmal anstehende Boden (Alluvium) wird voraussichtlich nicht erreicht werden.

Um die im Bereich der Lagertanks nicht unerhebliche Auflast abtragen und den örtlichen Gründungsbedingungen Rechnung tragen zu können, wird auf eine Pfahlgründung zurückgegriffen. Details hierzu, respektive Informationen hinsichtlich deren Anzahl, Lage und Abstand zueinander können der nachfolgenden, schematischen Abbildung entnommen werden.

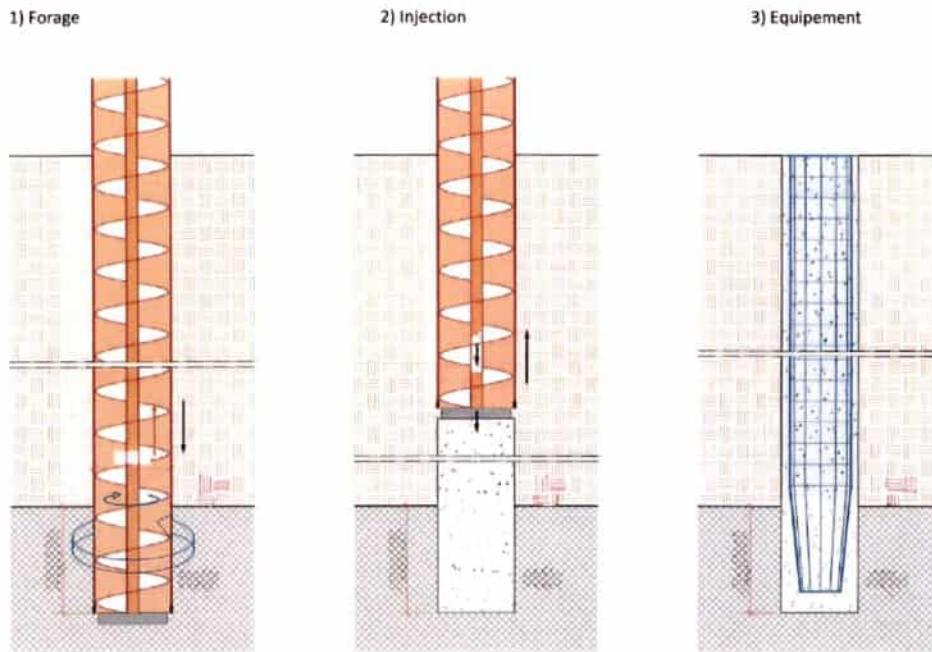


**Abbildung 33:** Vorgesehener Umfang an Pfahlgründungen

Bei den dargestellten Pfählen handelt es sich um sogenannte „100 t-Pfähle“, die von einer Spezialfirma mittels eines mehrstufigen Bohrverfahrens (Doppelrotations-Verfahren) erstellt werden. Dieses Verfahren gilt als ein sehr leises und vor allem sehr vibrationsarmes Verfahren, das sich insbesondere unter Bedingungen, wie sie am Standort herrschen, in der Praxis bewährt hat, d.h. bei mächtigen Auffüllungen, die als inhomogen anzusehen sind.

Der Prozess zur Erstellung dieser Bohrpfähle gliedert sich in die drei Stufen, die in der nachfolgenden Abbildung in schematischer Form dargestellt sind:

1. Bohren      gebohrt wird mit einem Bohrer, der sich in einem Rohr befindet. Während sich der Bohrer von oben betrachtet im Uhrzeiger dreht, dreht sich das ihn umgebende Außenrohr in die entgegengesetzte Richtung. Beide werden mit der gleichen Geschwindigkeit vorgetrieben, so dass das außenliegende Rohr den Bohrkanal unmittelbar abdichtet und so das Herabfallen von losem Material etc. verhindert.
2. Verfüllen      Ist die gewünschte Endtiefe erreicht, d.h. ist der tragfähige Untergrund erreicht, dann wird der Bohrvorgang beendet und Rohr und Bohrer werden nach oben gezogen. Gleichzeitig wird durch ein dünnes Rohr in der Seele des Bohrers Beton in den freiwerdenden Hohlraum eingeleitet, so dass dieser verfüllt wird, ohne dass Material aus der Bohrwand abbrechen kann. So entsteht ein homogener, gleichförmiger Pfahl, der über die gesamte Höhe einen identischen, vor Beginn des Bohrens festgelegten Durchmesser besitzt.
3. Verstärken      Durch Einbringen eines Armierungskorbes aus Baustahl kann der Bohrpfahl verstärkt werden. Der vorgefertigte, auf die Baustelle gelieferte Korb wird in den unbewährten Betonkörper einvibriert, wodurch mögliche kleinere Hohlräume geschlossen und ein guter Verbund sichergestellt werden.

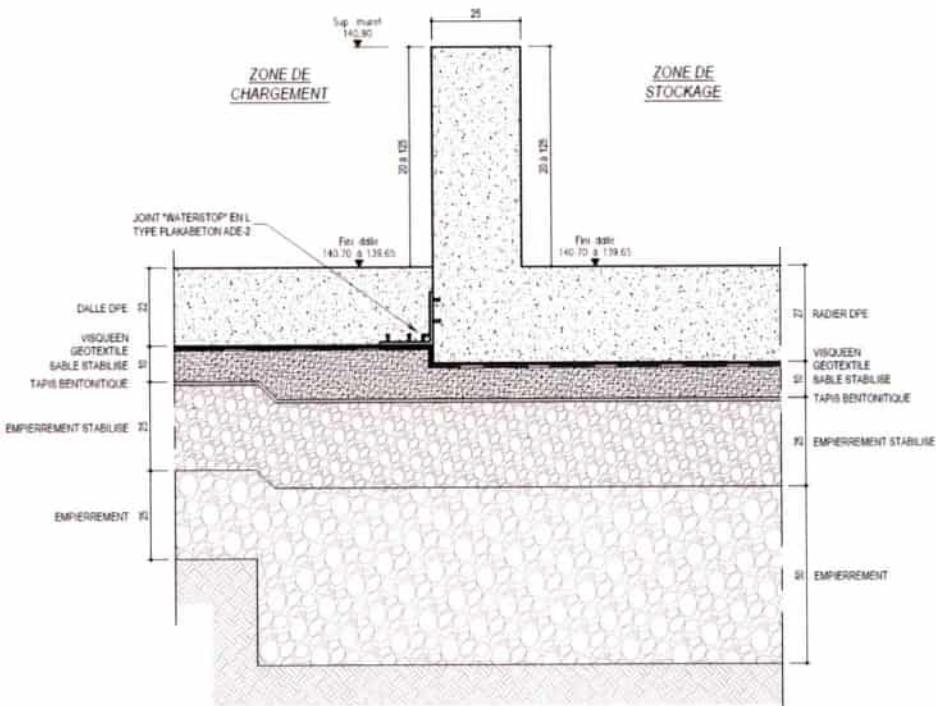


**Abbildung 34:** Doppelrotationsverfahren zur Erstellung der Bohr-/Lastpfähle

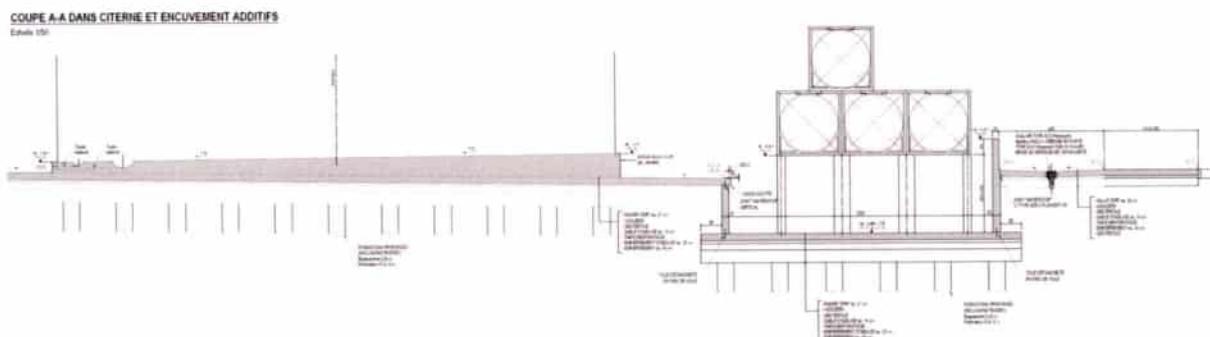
Die Bohr-/Lastpfähle haben einen Durchmesser von 0,63 m, sie werden in einem Abstand von ca. 2,0 m zueinander gesetzt. Sie kommen zum einen unter den zur Installation vorgesehenen 7 neuen Tanks zum Einsatz, zum anderen unterhalb der beiden Auffangwannen im Bereich der Additivlagerung (siehe vorausgehende Abbildung).

Nach Erstellung der Bohr-Lastpfähle werden allen Flächen, auf welchen Erdölprodukte oder Additive umgeschlagen werden, versiegelt, d.h. mit einem medienbeständigen und im Bereich der Fugen abgedichteten Beton in Form von Boden und -Fundamentplatten aus nachverdichtetem Stahlbeton (DALLE DPE, RADIER DPE) belegt.

Alle entsprechenden Betonflächen sowie Auffangwannen sind einschließlich der Fugendichtungen flüssigkeitsdicht und medienbeständig ausgeführt und die Bodenflächen weisen eine leichte Neigung hin zu einer Abflussrinne oder einer Auffangwanne auf. Sie lagern zum Teil auf den vorangehend beschriebenen Bohr- bzw. Lastpfählen und einem Untergrund, welcher zwei Tragschichten unterschiedlicher Körnung und eine darüberliegende, durchgehende Dichtungsbahn aus Bentonit (TAPIS BENTONIQUE) besitzt. Die Bentonitdichtung wird durch eine Sandschicht (SABLE STABILISÉ) vor mechanischer Beeinträchtigung geschützt, welche wiederum von einem Geotextil und einer darüber liegenden Kunststofffolie aus Polyethylen bedeckt ist (siehe nachfolgende Abbildungen).



**Abbildung 35:** Schnitt mit beispielhaftem Aufbau von Boden- und Fundamentplatten mit Trag- und Dichtschichten



**Abbildung 36:** Schnitt durch die Aufstellfläche für Tanks sowie durch den Additivlagerbereich

Weitere Details können der Zeichnung Plan N° C02, „Plan béton : coupes et details“, 1:100-1:50-1:10 im Anhang 8 entnommen werden.

Die Entwässerung der verschiedenen Flächen sowie die Ableitung des anfallenden Abwassers werden im Kapitel 1.8.2 „Beschreibung des Entwässerungssystems“ ab Seite 59 beschrieben.



### 1.9.2.2 Baugrubensicherung

Da die vorangehend beschriebenen unterirdischen Bauwerke nicht tief in den Untergrund einbinden, kann auf einen spezifischen Baugrubenverbau mit Betonpfahlwänden etc. verzichtet werden. Bei den großflächigeren und flacheren Baugruben kann erweitert ausgeschachtet und eine natürliche Böschung mit einem stabilen Böschungswinkel angelegt werden.

In anderen Fällen, wo sich dies nicht anbietet, kann beispielsweise auf einen Boxenverbau zurückgegriffen werden.



Abbildung 37: Maßnahmen der Baugrubensicherung, hier: Boxenverbau

Aufgrund der geringen Tiefe der Baugruben und der Erhöhung des Geländes durch meterhohe Auffüllungen liegt der Grundwasserspiegel im Allgemeinen sehr niedrig, d.h. es ist nicht mit einem Eindringen von Grundwasser in die Baugruben zu rechnen. Ferner leiten die Auffüllmassen anfallende Niederschläge relativ gut ab, so dass spezifische Maßnahmen der Grundwasserhaltung, einschließlich der Dekantierung von im abgepumpten Wasser enthaltenen Feststoffen vor Einleitung in die Mosel voraussichtlich nicht erforderlich sein werden.

Sollten die spezifischen Bedingungen in der Bauphase aber dennoch eine Grundwasserhaltung erfordern, dann wird abgepumptes Grubenwasser erst einer Dekantation sedimentierbarer Stoffe in einem Container zugeführt, bevor es schließlich abgeleitet wird (siehe Schema in der nachfolgenden Abbildung).

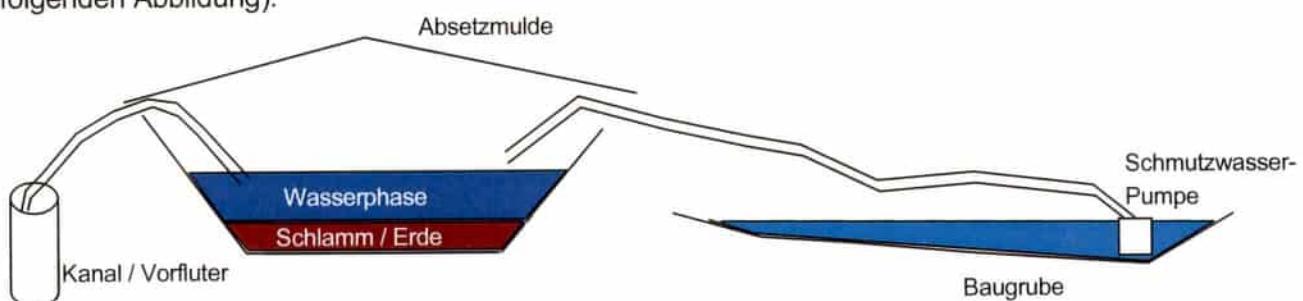


Abbildung 38: Mögliche Behandlung anfallender Baugrubenwässer



#### 1.9.2.3 Anfallende Erdmassen

Im Zuge der Auskofferungen, aber auch beim Erstellen der Bohr-/Lastpfähle fallen Erdmassen an. Wie bereits vorangehend dargelegt, wird davon ausgegangen, dass diese unkontaminiert sind. Diese Massen werden entweder auf angrenzenden, nicht für das Erweiterungsvorhaben benötigten Flächen temporär zwischengelagert, oder aber unmittelbar von der Baustelle abgefahren, denn nicht alle ausgekofferten Massen können vor Ort wieder eingebaut oder wiederverwertet werden. Es wird mit einem Überschuss von ca. 3 – 4.000 m<sup>3</sup> an Massen gerechnet.

Diese werden einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Verwertung oder Entsorgung zugeführt, sei es durch eine Verwendung im Rahmen eines anderen Verfahrens oder durch eine Verbringung auf eine hierfür zugelassene Deponie.

#### 1.9.2.4 Konstruktion der Bauwerke

##### Stahlbetonarbeiten

Viele Bauwerke zur Erweiterung des Tanklagers der Tanklux S.A. werden als Stahlbetonkonstruktionen ausgeführt.

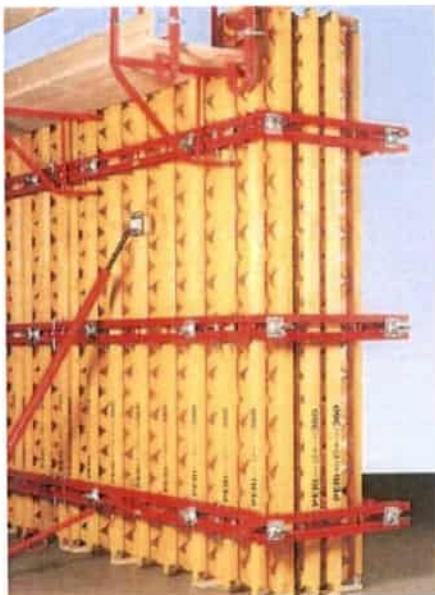
Aus statischen und hydraulischen Gründen müssen die unterirdischen Stahlbeton-Bauwerke vor Ort erstellt werden, vorgefertigte Elemente können hier i.a. nicht eingesetzt werden.

Für die Ausführung der Beton- und Stahlbetonarbeiten ist ausschließlich die Benutzung von Transportbeton vorgesehen. Die Transportbetonzentrale ist fremdüberwacht und durch die zuständigen Gremien zugelassen.

Die Stahl-Armierungen werden auf der Baustelle selbst gefertigt.

Die erforderlichen Schalungen werden mittels üblicher Schalungssysteme erstellt, wobei für die Herstellung der unterschiedlichen Oberflächen verschiedene Schalqualitäten / Schalmodule verwendet werden.

Das Aufstellen der Schalungen sowie die Montage der Stahl-Armierungen erfolgen mit Hilfe des/der vor Ort aufgestellten Turmdrehkrans/-kräne sowie mittels mobiler Kräne. Zum Betontransport werden entsprechende LKW (Fahrmischer) sowie mobile Betonpumpen eingesetzt.



**Abbildung 39:** Erstellung der Stahlbetonbauwerke vor Ort / Schalungssysteme

Nach Erstellung der unterirdischen Bauwerke werden die großflächigen Bodenplatten erstellt. Auch hier kommt Ortbeton, der per LKW bzw. Fahrmischer angeliefert wird, zum Einsatz.

#### 1.9.2.5 Sonstige Bauarbeiten

Die sonstigen Bauarbeiten werden in allgemein üblicher Form ausgeführt. Hierzu gehören:

- Maurer- und sonstige Bauarbeiten
- Fassadenarbeiten und Dacheindeckungen für die Herstellung der geschlossenen Rohbauten
- Innenausbauarbeiten.

Parallel zu diesen bzw. im Anschluss hieran können die notwendigen Installationen vorgenommen werden.

#### 1.9.3 Installationen

Die Installation der Tanks, der Be- und Entladeeinrichtungen, der Verladeeinrichtungen etc. erfolgt ausschließlich durch hierauf spezialisierte Unternehmen. Die Installation erfolgt „on site“, wobei auf vorgefertigte Elemente zurückgegriffen wird, die auf die Baustelle angeliefert werden.

Der Zusammenbau erfolgt im Allgemeinen durch Schweißen, um die erforderliche Dichtigkeit und Stabilität sicherstellen zu können, teilweise aber auch mittels Verschraubungen (Flansche etc.).

Da der Installation der Anlagen vor Ort eine detaillierte Ausführungsplanung sowie ein Rückgriff auf ein „Baukastensystem“ respektive auf Bauteile und Baugruppen, die in einer Vielzahl



vergleichbarer Anlagen bereits zum Einsatz kamen, zugrunde liegen, kann die Installation der Anlagen, vor allem der großvolumigen Baukörper in einem überschaubaren Zeitraum realisiert werden. Die anschließende Installation der Verrohrungen, der Schieber und Pumpen etc. der anlagen- und sicherheitstechnischen Einrichtungen etc. nimmt einen mindestens gleichen, tendenziell längeren Zeitrahmen in Anspruch. Hierzu gehören auch Funktions- und Dichtigkeitsprüfungen etc., die im Vorfeld bzw. im Rahmen der Abnahme der Anlage erforderlich sind.

Die Installationsarbeiten umfassen neben der Installation der neuen Tankanlagen auf dem Betriebsgelände der Tanklux S.A. auch die Installation der Entladeeinrichtungen, der Notfalleinrichtungen (z.B. Löschwasserpumpen) etc. im Bereich des neuen Quais unmittelbar am Mosel- ufer. Diese Arbeiten können erst nach Erstellung des Quais sowie der allgemeinen hierzu gehörenden Bauteile und Installationen, die im Verantwortungsbereich der Hafengesellschaft liegen, erfolgen.



**Abbildung 40:** Tankinstallation mittels Standardbauteilen und mit Hilfe von Mobilkränen (Beispiel)

Aus nachvollziehbaren Gründen wird seitens der Tanklux S.A. auf eine gute Koordination dieser Maßnahmen und auf deren zeitnahe Realisierung gedrängt werden.



#### 1.9.4 Dauer der Arbeiten und eingesetztes Personal

##### Baustellenzeiten:

Auf der Baustelle wird nur an Wochen-/Arbeitstagen (einschließlich Samstag) gearbeitet, die Arbeitszeit beginnt morgens um 7.<sup>00</sup> Uhr und endet im Allgemeinen gegen 19.<sup>00</sup> Uhr. Sofern Bedarf und entsprechend den Witterungsverhältnissen, sind (temporär) jedoch auch Arbeiten bis ca. 22.<sup>00</sup> Uhr möglich.

Es gibt jedoch keine Nachtarbeit (nach 22.<sup>00</sup> Uhr) sowie keine Arbeiten an Sonn- oder Feiertagen.

##### Arbeitszeitenplan:

Die Tanklux S.A. geht von einem Zeit-Bedarf von bis zu 48 Monaten zur Ausführung der Arbeiten zur Erweiterung ihres Tanklagers im Hafen Mertert aus. Dies schließt alle vorangehend beschriebenen Arbeiten ein.

Die konkrete Dauer ist u.a. aber auch wesentlich von den Baumaßnahmen zur Erstellung des neuen Quais durch die Hafengesellschaft abhängig. Auf diese hat die Tanklux S.A. keinen unmittelbaren Einfluss. Eine Verkürzung des o.g. Zeitraums ist daher ebenso möglich, wie eine Ausweitung über die genannten 48 Monate hinaus. Aus nachvollziehbaren Gründen wird die Tanklux S.A. auf eine möglichst zügige Umsetzung aller Maßnahmen und damit auf eine maximale Verkürzung der Bauzeit drängen.

##### Eingesetztes und auf der Baustelle anwesendes Personal:

Im Durchschnitt ist mit folgendem Personal zu rechnen, das sich während der Bauphase auf dem Gelände aufhalten wird:

- |   |                        |
|---|------------------------|
| • Mitarbeiter des Bauunternehmens                 | ca. 25 bis 30 Personen |
| • Mitarbeiter des/der Installationsunternehmen(s) | ca. 15 bis 20 Personen |
| • Mitarbeiter von beauftragten Sub-Unternehmern   | ca. 10 bis 15 Personen |
| • Bauleitung und -kontrolle sowie Auftraggeber    | ca. 2 bis 5 Personen.  |

Hinzu kommen Fahrzeugführer, die sich für An- oder Abtransporte kurzzeitig auf dem Gelände aufhalten können.

Im Durchschnitt dürften sich, in den Hauptphasen ca. 30 bis 50 Personen auf der Baustelle aufhalten, zeitweise aber auch deutlich weniger, da einzelne der genannten Arbeiten parallel, andere aber nacheinander ablaufen werden. D.h. in einzelnen Phasen sind (ggfs. auch deutliche) Abweichungen von den angegebenen Durchschnittszahlen möglich.

#### 1.9.5 Eingesetzte Maschinen / Verfahren

Zur Durchführung der erforderlichen Bauarbeiten werden nur allgemein übliche Arbeitsverfahren mit den auf jeder Baustelle zu findenden Maschinen und Geräten eingesetzt.

Zum Einsatz können die nachfolgenden Maschinen und Geräte kommen:



**Tabelle 10:** Möglicher Umfang der eingesetzten Arbeitsgeräte und Maschinen

Gerät	Mögliches Modell	Anzahl	Dauer
Turmdrehkran	Potain MD 235	2 - 3	19 Monate
Mobilkran	Liebherr LTM 1040-3	1	12 Monate
Hydraulikbagger	Caterpillar 320 L	2	4 Monate
Hydraulikbagger	O+K RH 30	1	4 Monate
Hydraulikbagger	Liebherr A 900	2	3 Monate
Radlader	Caterpillar 926	1	4 Monate
Radlader	JCB 415	1	nach Bedarf
Kettenlader	Caterpillar 926	1	nach Bedarf
Mehrzweckgerät	Mecalac 11 MXT	1	12 Monate
Mehrzweckgerät	Mecalac 14 MXT	1	12 Monate
Rüttelwalze	Hamm 3412 T	1	3 Monate
Rüttelwalze	Bomag BW 100 D	1	12 Monate
Kompressor	Atlas Copco XAS 550	1	19 Monate
Vibrationsstampfer	Bomag BT 68	2	12 Monate
Rüttelplatte	Bomag BPR 50/55 D	1	12 Monate
Doppelvibrationswalze	Bomag BW 60 S	1	12 Monate
Notstromaggregat	Atlas Copco QAS 40	1	nach Bedarf

Eine verbindliche Aussage, welche Maschinen in welcher Anzahl in welcher Bauphase und für welche Dauer gebraucht werden, ist vorab nicht möglich. Es ist davon auszugehen, dass die meisten Maschinen nicht gleichzeitig betrieben werden. So werden großflächige bzw. wenig tiefreichende Arbeiten mit dem Radlader ausgeführt, während zur Erstellung der tieferen Baugruben zwingend Schaufelbagger benötigt werden. Diese sind auch zur Anlage der Böschungen erforderlich.

Rüttelwalzen und/oder Rüttelplatten kommen erst abschließend zum Einsatz, nachdem das Planum und die Tragschicht im Bereich der Bodenplatte sowie gegebenenfalls im Bereich der Fahrwege mittels Radlader, etc. hergestellt wurden.

Transportgeräte:

Im Rahmen der Baumaßnahmen werden verschiedene LKW mit 3 oder 4 Achsen und einer Zuladung von ca. 12,5 bis ca. 17,5 Tonnen (bzw. ca. 7,5 bis ca. 10 m<sup>3</sup>) eingesetzt werden.

Sollte es zu einer Verunreinigung des öffentlichen Wegenetzes kommen (können), wird durch das Bauunternehmen eine Kehrmaschine eingesetzt. Sollte diese Maßnahme sich nicht als ausreichend erweisen, z.B. in Abhängigkeit von den zur Bauzeit herrschenden Witterungs-



bedingungen, dann wird zusätzlich eine Reifenwaschanlage zur Reinigung der LKW-Reifen beim Abtransport von Massen etc. von der Baustelle installiert.

### **1.9.6 Sicherung der Baustelle**

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt ausschließlich aus südlicher Richtung, d.h. an der Kläranlage Grevenmacher vorbei. Die Hafenstraße ist im weiteren Verlauf am Zugang zum bestehenden Tanklager durch ein Tor abgeriegelt, so dass weder Fahrzeuge noch Personen aus dieser Richtung in das bestehende Tanklager gelangen können. Da das bestehende Tanklager vom Baustellengeschehen vollständig getrennt ist, wird ein ungestörter und ungefährdeter Betrieb des bestehenden Tanklagers während der Bauphase gewährleistet.

Die Baustelle selbst wird umzäunt und es werden Baustellen- und Warnschilder installiert. Der Zutritt zur Baustelle wird auf entsprechend autorisierte Personen beschränkt.

## 1.10 Betriebsphase

### 1.10.1 Beschreibung der wesentlichen Aktivitäten

Bei dem Tanklager der Tanklux S.A. handelt es sich um ein Unternehmen, welches Dritten, z.B. Erdölunternehmen oder potentiell auch staatlichen Stellen, seine Lagerkapazitäten und seine Umschlag- und Füllvorrichtungen sowie den Betrieb dieser Anlagen durch das eigene Personal vermietet.

Die Hauptaktivitäten der Tanklux S.A. umfassen daher die folgenden, mit dem gewerblichen Umschlag von Erdölprodukten verbundenen Tätigkeiten:

- Entleerung von Schiffen mit Erdölprodukten
- Entleerung von Eisenbahnkesselwagen mit Erdölprodukten
- Entleerung von Tanklastwagen mit Additiven
- Befüllung von Lagertanks mit Erdölprodukten
- Befüllung von Additivlagertanks mit Additiven
- Abfüllung von Erdölprodukten mit/ohne Additiven in Tanklastwagen
- Steuerung und Überwachung von Entleer- und Befüllvorgängen
- Regelmäßige Durchführung von Kontrollgängen
- Regelmäßige Überprüfung technischer Installationen
- Kontinuierliche Durchführung von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an den technischen Installationen
- Einweisung und Beaufsichtigung externer Firmen/Arbeitnehmer (z.B. Schiffsbesatzungen)
- Administrative Tätigkeiten

Alle Tätigkeiten werden ausschließlich durch entsprechend geschultes Fachpersonal durchgeführt.

### 1.10.2 Sicherheitstechnische Aspekte - Risikostudie und Sicherheitsbericht

Gemäß dem Nomenklaturpunkt „010128-03-02 Lagerung von mehr als 500 l flüssiger Gefahrstoffe mit dem Signalwort GEFAHR“ des geänderten Règlement grand-ducal vom 10. Mai 2012 „portant nouvelles nomenclature et classification des établissements classés“, fällt das Vorhaben in den Anwendungsbereich des „Règlement grand-ducal modifié du 14 septembre 2000 concernant les études des risques et les rapports de sécurité“. Die Informationen die in dieser « Risikostudie und Sicherheitsbericht » enthalten sein müssen, werden im Annexe II dieses geänderten Règlement grand-ducal definiert.



Da das Vorhaben ebenfalls unter das Gesetz vom 28. April 2017 „concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses et portant modification de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés“ fällt, muss gemäß Art. 6 dieses Gesetzes auch eine diesem Gesetz entsprechende Genehmigung beantragt werden. Diese Genehmigung kann allerdings nicht gemeinsam mit der Commodo-Genehmigung angefragt werden, so dass ein separater Antrag erstellt und bei der Inspection du travail et des mines eingereicht werden muss.

Gemäß Artikel 2, Satz 2. des geänderten Règlement grand-ducal vom 14. September 2000, können die in der „Etude de risques et rapport de sécurité“ geforderten Inhalte (Annexe II dieses RGD) in den gemäß dem Gesetz vom 28. April 2017 „concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses et portant modification de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés“ geforderten Sicherheitsbericht eingebunden werden, wenn ein Vorhaben ebenfalls unter dieses Gesetz fällt, was im vorliegenden Fall zutreffend ist.

Vor diesem Hintergrund wurden die in Annexe II des geänderten RGD vom 14. September 2000 geforderten Inhalte in den Sicherheitsbericht, der gemäß dem Gesetz vom 28. April 2017 erstellt wurde, integriert. Dieser Sicherheitsbericht ist dem vorliegenden Antrag im Anhang 7 in französischer Sprache beigefügt. Des Weiteren findet sich in diesem Anhang auch eine hilfsweise Übersetzung des Berichts in deutscher Sprache (ohne Anhänge), wobei jedoch die französische Fassung verbindlich ist.

In Bezug auf die sicherheitstechnischen Aspekte des Vorhabens, bzw. Risikostudie und Sicherheitsbericht, wird daher auf das Kapitel 2.2.5 „Informationen gemäß Anhang II des geänderten Règlement grand-ducal vom 14. September 2000 „concernant les études des risques et les rapports de sécurité“ auf Seite 99 sowie den Anhang 7 des vorliegenden Genehmigungsantrages verwiesen. Der im Anhang 7 enthaltene Sicherheitsbericht N° 115390-EV-ER-002 der Vinçotte Luxembourg asbl vom 13.11.2019 stellt in seiner französischen Orginalfassung, das verbindliche Dokument im Hinblick auf die sicherheitstechnischen Aspekte des Vorhabens dar.