



PPI®

projekt plan

Ein Unternehmen der PPI GROUP

PPI projekt plan GmbH - Charlotte-Bamberg-Straße 8 - 35578 Wetzlar

Ihr Ansprechpartner:
Roehr, Ana Maria

Unser Zeichen: RAM
Wetzlar, 9. Februar 2021
Aktualisierung, 23.03.2022

Beschreibung zur Konzeptstudie Entwässerung

Betreiber:
Röhrig & Sohn GmbH
Neu-Anspach

Anlage:
Neubau eines Schrottplatzes
Gemarkung Westerfeld – Flur 1 – Flurstück 13/11

Seite 1 von 5

PPI projekt plan GmbH
Charlotte-Bamberg-Straße 8
35578 Wetzlar
Tel.: 069 3399894 0
Fax: 069 3399894 990

BANKVERBINDUNGEN:
FRANKFURTER VOLKSBANK eG,
KONTO 410 157 1675, BLZ 501 900 00
IBAN: DE23 5019 0000 4101 5716 75
SWIFT BIC: FFBDEFF

INTERNET: WWW.PPI-GMBH.DE
E-MAIL: MAIL@PPI-GMBH.DE

GESCHÄFTSFÜHRUNG:
DIPL.-ING. HEINZ-GÜNTHER KETTER,
MIRIAM BURGER

DEUTSCHE BANK AG,
KONTO 040 2677, BLZ 515 700 24
IBAN: DE91 5157 0024 0040 2677 00
SWIFT BIC: DEUTDE3315

SITZ DES UNTERNEHMENS: 35796 WEINBACH
EINGETRAGEN AMTSGERICHT LIMBURG,
HRB 5479

USt-IdNr.: DE 304 317 129
USt-Nr.: 020 241 31063

DEUTSCHE KREDITBANK AG
KONTO 100 574 9310, BLZ 120 300 00
IBAN: DE15 1203 0000 1005 7493 10
SWIFT BIC: BYLADEM1001



Zertifiziert nach DIN 14675
für Planung und Projektierung
von Brandmelde- und
Sprachalarmanlagen



Inhaltsverzeichnis

BESCHREIBUNG ZUR KONZEPTSTUDIE ENTWÄSSERUNG	1
1 BESCHREIBUNG ZUR KONZEPTSTUDIE ENTWÄSSERUNG	3
1.1 Allgemeine Beschreibung	3
1.2 Maßnahmenbeschreibung Entwässerung	3
1.2.1 Grüngürtel.....	3
1.2.2 Dachflächen.....	3
1.2.3 Hofflächen	4
1.2.4 Gebäudeentwässerung.....	5



1 Beschreibung zur Konzeptstudie Entwässerung

1.1 Allgemeine Beschreibung

Die Firma Röhrig & Sohn GmbH plant eine Verlagerung ihres Schrottplatzbetriebs in Neu-Anspach an einen neuen Standort, ebenfalls in Neu-Anspach in die Nähe der Deponie Brandholz.

1.2 Maßnahmenbeschreibung Entwässerung

Für den neuen Standort wurde eine Konzeptstudie für die Entwässerung erstellt.

Auf dem Gelände gibt es in Bezug auf die Entwässerung unterschiedlich zu behandelnde Geländeoberflächen. Es handelt sich hierbei um:

- Grüngürtel
- Dachflächen
- Hofflächen.

Des Weiteren gibt es noch die Gebäudeentwässerung.

1.2.1 Grüngürtel

Um das Gelände des Schrottplatzes herum wird ein Grüngürtel als Wall aufgeschüttet. Dieser Wall wird in südlicher Richtung (Straße Deponiepark Brandholz) in Form einer Zufahrt auf das Gelände des Schrottplatzes unterbrochen.

Das auf dem Grüngürtel anfallende Regenwasser kann mit hohem technischem Aufwand gespeichert werden und für die Bewässerung von anderen Flächen (Felder, Garten, etc.) genutzt werden. Auf Grund des hohen Aufwands (Kosten) zur Speicherung des Regenwassers in diesem Bereich, wird eine natürliche Versickerung empfohlen.

Es wäre im Zuge der nächsten Leistungsphasen sinnvoll, den Grüngürtel-Bereich hinter den Gebäuden (östlicher Bereich) genauer zu betrachten und zu untersuchen, ob dieser Bereich für die Regenwasserspeicherung hinsichtlich Kosten-Nutzen herangezogen werden sollte.

1.2.2 Dachflächen

Das Regenwasser der Dachflächen von Gebäude 1 bis 8 wird in einen Regenwasserspeicher geführt. Dieser Speicher dient dazu, dass andere Flächen (Felder, Garten, etc.) bewässert werden können. Die genauen Standorte und Bemessungen der Anlagen erfolgt in den nächsten Leistungsphasen. In diesem Zuge wäre, wie auch schon unter Punkt 1.2.1 beschrieben, eine genauere Betrachtung des Grüngürtels im Bereich der Gebäude sinnvoll.

Der Regenwasserüberlauf erfolgt in südlicher Richtung in das angrenzende Gewässer.



Eine grobe Bemessung der Regenwassermenge auf den Dachflächen ist bereits erfolgt.

Regenwasser		
Bezeichnung / Fläche	Fläche A [m ²]	Regenwasserabfluss Q [l/s]
Gebäude 1, Lager	150 m ²	5 l/s
Gebäude 2, Werkstatt	150 m ²	5 l/s
Gebäude 3, Lagerhalle 1	526 m ²	18 l/s
Gebäude 4, Lagerhalle 2	454 m ²	15 l/s
Gebäude 5, Lagerhalle 3	454 m ²	15 l/s
Gebäude 6, Lagerhalle 4	200 m ²	7 l/s
Gebäude 7, Container als Wiegehaus und Büro (OG)	60 m ²	2 l/s
Gebäude 8, Container für Sanitär- und Aufenthaltsräume	60 m ²	2 l/s
Zwischensumme	2.054 m²	70 l/s

1.2.3 Hofflächen

Das Niederschlagswasser der Hof- und Parkplatzflächen darf nicht direkt in den öffentlichen Schmutzwasserkanal eingeleitet werden. Auf Grund des Betriebs (Schrottplatz, verschiedene Schadstoffe können im Bereich der o. g. Flächen entstehen) werden die Hofflächen sowie die Parkplatzflächen über entsprechende Abscheideranlagen (in diesem Fall müssen Koaleszenzabscheider eingesetzt werden) geführt.

Auch hier wurde bereits eine grobe Berechnung durchgeführt.

Regenwasser		
Bezeichnung / Fläche	Fläche A [m ²]	Regenwasserabfluss Q [l/s]
Hoffläche	5270 m ²	180 l/s
Parkplatzflächen	182 m ²	6,5 l/s
Zwischensumme	5.452 m²	186,5 l/s

Das auf den Hof- und Parkplatzflächen anfallende Wasser muss über entsprechende Abscheideranlagen geführt werden und darf anschließend nur in den Schmutzwasserkanal eingeleitet werden, nicht in den Regenwasserkanal.

Je nach Lage der Hofflächen, sollten die Abwässer zusammengeführt in ein großes Regenrückhaltebecken eingeleitet werden. Dort können sich Schlämme und Rückstände absetzen, bzw. das Wasser beruhigen und anschließend gedrosselt in die Abscheideranlage/n eingeleitet werden. Nach der Abscheideranlage/n wird das Abwasser über eine Pumpenanlage über die Rückstauenebene gepumpt und im freien Gefälle in den Schmutzwasserkanal eingeleitet.

Je nachdem was in den einzelnen Hallen erfolgt, müssen für diese Bereiche auch Abscheideranlagen für das entstehende Abwasser installiert werden.



Ein neuer Schmutzwasserkanalanschluss soll gemäß den Vorgaben in nördlicher Richtung angeschlossen werden.

Hier ist im weiteren Verlauf des Projektes mit den zuständigen Behörden eine Abklärung bezüglich Einleitmengen, Einleitbestimmungen bezüglich Schadstoffgehalten im Abwasser, Füllungsgrad der Anschlussleitung, etc. notwendig.

Aktualisierung vom 23.03.2022: Gemäß Abstimmung mit dem Deponiebetreiber wird die Entwässerungsleitung an den Schmutzwasserkanal der Deponie "Brandholz" angeschlossen und so das Schmutzwasser abgeführt. Entsprechende Gestattungsverträge sind durch die Beteiligten abzuschließen.

1.2.4 Gebäudeentwässerung

Bei der Gebäudeentwässerung handelt es sich um die Entwässerung von z.B. Sanitärgegenständen im Bereich von WC und Umkleiden/-Duschen, Teeküchen, etc.

Dieses Schmutzwasser muss ebenfalls in den neuen Schmutzwasserkanal eingeleitet werden.

Eine Zusammenführung des Gebäudeschmutzwassers mit dem aufbereiteten Regenwasser der Hof- und Parkplatzflächen kann nach der Abscheideranlage erfolgen.

Sollte innerhalb der Gebäude, z.B. in den Hallen, verunreinigtes Abwasser entstehen (öhlhaltig, fetthaltig, verschmutzt durch Schrottlagerung, etc.), muss dieses ebenfalls wie die Hof- und Parkplatzflächen über entsprechende Abscheideranlagen geführt werden. Nach der Abscheideranlage kann das aufbereitete Abwasser in den Schmutzwasserkanal eingeleitet werden.

Im Gebäude entstehendes Schmutzwasser, welches unterhalb der Rückstauenebene entsteht, wird über entsprechende Hebeanlagen geführt.

Sollte in einem Aufenthaltsraum der Mitarbeiter eine Kochküche oder Kantine geplant werden, muss das dort entstehende Schmutzwasser ebenfalls aufbereitet werden, bevor es dem öffentlichen Kanal zugeführt wird. Hier wäre der Einsatz eines Fettabscheider notwendig, ggf. müsste auch eine nachgeschaltete Abwasseraufbereitung installiert werden, um die vom Entsorger vorgegebenen Einleitwerte einhalten zu können. Sollte es sich aber nur um eine Teeküche handeln, in welcher keine Kochmöglichkeit besteht, darf das dort entstehende Schmutzwasser direkt eingeleitet werden.

Eine Detaillierung der Gebäudeentwässerung wird im weiteren Verlauf des Projektes erfolgen.

Erstellt durch:

Roehr, Ana Maria