



NEUERRICHTUNG EINER DK 0 – DEPONIE AM STANDORT AMPFING

GENEHMIGUNGSANTRAG ZUR BESEITIGUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER ERLÄUTERUNGSBERICHT ZUM ANTRAG GEM. ART. 15 BAYWG

DEZEMBER 2019
MIT AKTUALISIERUNGEN VOM APRIL 2024

Auftraggeber:
Zosseder GmbH
Abbruch und Entsorgung
Spielberg 1
83549 Eiselfing

Verfasser:
AU Consult GmbH
Provinstraße 52
86153 Augsburg





INHALTSVERZEICHNIS ANLAGE OBERFLÄCHENENTWÄSSERUNG

1	BESCHREIBUNG DES VORHABENS	2
2	BESCHREIBUNG DES ENTWÄSSERUNGSSYSTEMS.....	2
3	BERECHNUNGSGRUNDLAGEN.....	2
3.1	Einzugsgebiete.....	2
3.2	Abflußbeiwerte	3
3.3	Regenspenden	3
3.4	Durchlässigkeit des Untergrundes	3
4	NACHWEISE UND BERECHNUNGEN	3
4.1	Nachweis nach DWA-A 138	3
4.2	Nachweis nach DWA-M 153	4
4.3	Nachweis Oberflächenwassergräben.....	4
4.4	Nachweis Arbeitsblatt DWA-A102 1 bis 4	4
5	ZUSAMMENFASSUNG	4

Planverzeichnis

Inhalt	Maßstab	Nr.
Lageplan mit Einzugsflächen	1:1000	Anlage 1

Anlagenverzeichnis:

- Anlage 1: Lageplan Einzugsflächen
- Anlage 2: Nachweise Niederschlagswasserbeseitigung nach DWA-A 138
- Anlage 3: Nachweis nach DWA-M 153
- Anlage 4: Nachweise Oberflächenwassergräben und Kanal.
- Anlage 5: Tabelle Niederschlagsspenden – Kostra



1 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Die Firma Zosseder GmbH Abbruch und Entsorgung hat auf der Gemarkung Ampfing eine weitgehend ausgebeutete Kiesgrube der Fa. Bäuerle erworben. In der Grube soll eine Deponie der Deponiekategorie 0 eingerichtet und auf diese Weise die Rekultivierungsverpflichtung in einem überschaubaren Zeitraum umgesetzt werden.

2 BESCHREIBUNG DES ENTWÄSSERUNGSSYSTEMS

Das auf der Oberfläche der geplanten DK 0 Deponie anfallende Niederschlagswasser wird über einen umlaufenden Randgraben erfasst. Teile des Randgrabens im Norden und Südosten werden sickertauglich ausgebaut. Dort soll das gesammelte Niederschlagswasser in den Untergrund eingeleitet werden.

Die geplante Oberfläche der DK 0 Deponie untergliedert sich in 7 Einzugsflächen. Das auf den Einzugsflächen A5, A6 und A7 anfallende Niederschlagswasser soll in den nördlichen Versickerungsgraben (Versickerungsgraben „Nord“) eingeleitet werden. Das Niederschlagswasser aus den Einzugsflächen A1, A2, A3 und A4 in den südöstlichen Sickergraben (Versickerungsgraben „Südost“).

Das Grundwasser steht in den Versickerungsbereichen zwischen rd. 397 – 398 mNN. Der tiefste geplante Grabensohlpunkt liegt bei 407 mNN. Dementsprechend liegt der Grundwasserspiegel mindestens ca. 9 - 10 unterhalb der Sohle des Versickerungsgrabens. Der Grundwasserleiter ist gemäß hydrogeologischem Gutachten als würmeiszeitlicher Schmelzwasserschotter einzustufen. Eine Einleitung des Niederschlagswassers in den Untergrund ist auf Grund der vorgefundenen Randbedingungen dementsprechend möglich.

3 BERECHNUNGSGRUNDLAGEN

3.1 Einzugsgebiete

Die geplante DK 0 Deponie gliedert sich in die Einzugsgebiete (siehe Lageplan Anlage 1) wie folgt.

Einzugsgebiet Versickerungsgraben „Nord“:

A5: 0,46 ha

A6: 2,78 ha

A7: 0,71 ha

A_{ges} (Nord): 3,95 ha



Einzugsgebiet Versickerungsgraben „Südost“:

A1: 3,10 ha

A2: 2,07 ha

A3: 4,89 ha

A4: 0,69 ha

A_{ges} (Südost): 10,75 ha

3.2 Abflußbeiwerte

Auf Grund der vorgesehenen Begrünung wurde für die Deponieoberfläche der Abflussbeiwert $\psi_m = 0,2$ für Gärten, Wiesen und Kulturland in steilem Gelände gem. Merkblatt DWA A 138, Tabelle 2 gewählt.

3.3 Regenspenden

Dem Bemessungsregen liegt für den Nachweis der Niederschlagswasserbeseitigung über Versickerung in den Untergrund grundsätzlich ein 5jähriges Niederschlagsereignis zu Grunde.

3.4 Durchlässigkeit des Untergrundes

Den Bemessungen liegt ein k_f – Wert von $1,0 \times 10^{-3}$ m/s für die belebte Bodenzone der Grabensohle und den sandigen, kiesigen Untergrund des Schmelzwasserschotters zugrunde.

4 NACHWEISE UND BERECHNUNGEN

4.1 Nachweis nach DWA-A 138

Der Versickerungsgraben „Nord“ wurden gem. ATV Merkblatt A 138 (siehe Anlage 2) für ein Niederschlagsereignis mit 5jähriger Wiederkehr bemessen (maßgebende Regenspende: $r_{10/0,2} = 263,3$ l/sxha).

Der Versickerungsgraben „Südost“ wurden gem. ATV Merkblatt A 138 (siehe Anlage 2) für ein Niederschlagsereignis mit 5jähriger Wiederkehr bemessen (maßgebende Regenspende: $r_{5/0,2} = 396,7$ l/sxha).



4.2 Nachweis nach DWA-M 153

Für die vorgesehene Versickerung ist keine Behandlung erforderlich.

4.3 Nachweis Oberflächenwassergräben

Für den Nachweis der gedichteten Oberflächenwassergräben wurde der ungünstigste Fall bzw. die größte Einzugsfläche (A 7) gewählt. Dem Nachweis (Anlage 4) liegt der Rauigkeitsbeiwert nach Mannig - Strickler von $k_{St} = 30$ und ein Trapezprofil zu Grunde.

4.4 Nachweis Arbeitsblatt DWA-A102 1-4

Auf dem geplanten Deponiestandort wird das Oberflächenwasser versickert und das Sickerwasser in die Kläranlage eingeleitet. Da keine Einleitungen in einen Vorfluter vorgesehen sind, findet das Arbeitsblatt DWA-A102 1-4 keine weitere Berücksichtigung.

5 ZUSAMMENFASSUNG

Die ausreichende Leistungsfähigkeit des geplanten Systems zur Beseitigung des im Bereich der DK 0 anfallenden Niederschlagswassers konnte nachgewiesen werden.

Augsburg, 17.04.2024

AU Consult GmbH

i. A.

Dipl.-Ing.(FH) Helmut Grieshaber

i. A.

Xenia Mittermayr, M.Sc.



Anlage 1

Pläne entsprechend Planverzeichnis



Anlage 2

Nachweise Niederschlagswasserbeseitigung nach DWA-A 138



Anlage 3

Nachweis nach DWA-M 153



Anlage 4

Nachweise Randgraben



Anlage 5

Tabelle Niederschlagsspenden – Kostra-DWD 2020