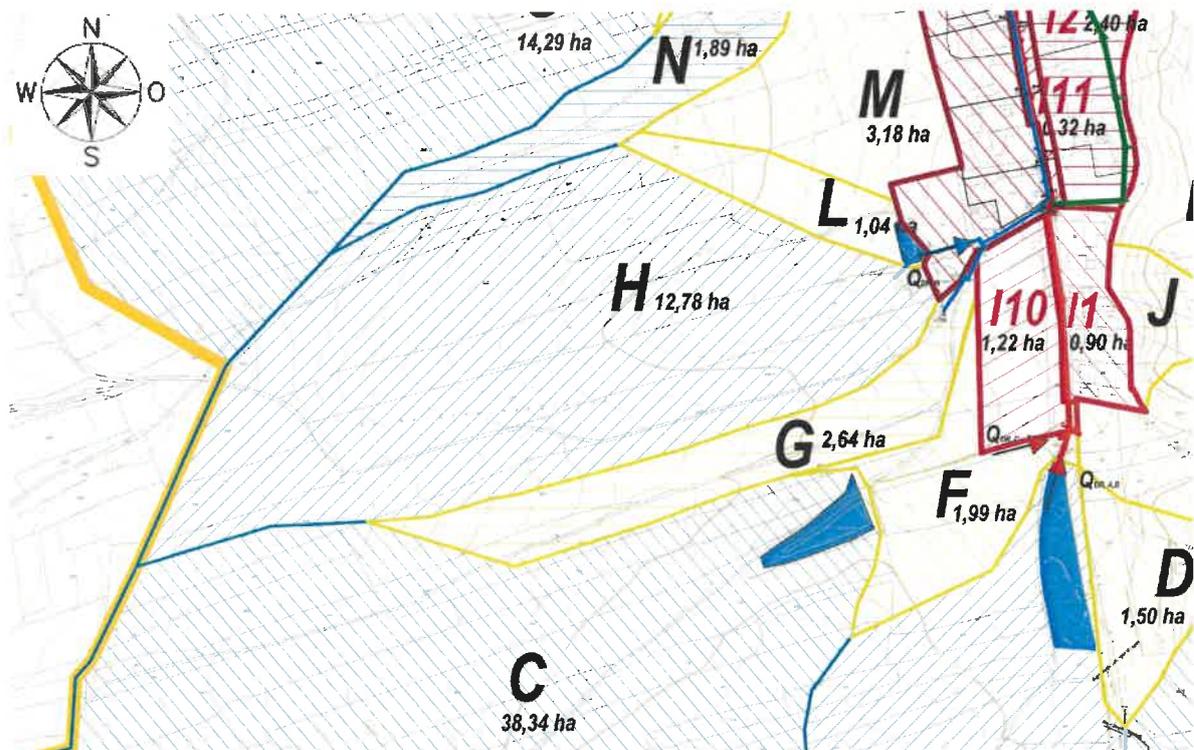


Regenrückhalt Faltermeier: RRB H

Erläuterung zum ENTWURF

1) Einleitung

Im Zuge des Wasserrechts für Oberlauterbach wurden verschiedene Regenrückhaltemaßnahmen vorgeschlagen. In dieser Maßnahme wird ein Becken für die beiden Außeneinzugsgebiete H und L mit insgesamt ca. 12 ha Außeneinzugsfläche mit dem dazugehörigen Kanal- und Straßenbau errichtet.



Das geplante Becken liegt am südwestlichen Ortsrand, westlich zum südlichen Abzweig der Dekan-Hofmeier-Straße (in der Nähe von Haus-Nr. 32) auf der Fl.-Nr. 346. Das Einzugsgebiet liegt westlich zum Becken.

Für die Fl.-Nr. 43 besteht auf Grund einer Innebereichssetzung Baurecht für ein Wohngebäude.

Zum Schutz der Ortschaft vor abfließendem, stark verschmutztem Niederschlagswasser aus den Außeneinzugsgebieten, wird zum einem die Gradienten des Feldweges geändert, so dass das abfließende Wasser in das neue Becken geleitet wird. Der Feldweg dient als Wasserführung. Zudem wird im Süden das Gelände so modelliert, dass ca. 80% des Außeneinzugsgebietes H, bestehend aus landwirtschaftlichen Flächen (hauptsächlich Hopfengärten), gefasst werden können. Durch die Modellierung wird zudem das untenliegende bebauten Grundstück geschützt.

Diese Umgestaltung ist notwendig, da es häufig zur Überflutung der unterhalb liegenden Straßen und privaten Grundstücken, sowie starken Auswaschungen des Feldweges gekommen sind. Die Ablagerungen setzten sich bei Starkregenereignissen im Einfahrtsbereich der „Dekan-Hofmeier-Straße“ ab. Durch die geplanten Maßnahmen soll die Schmutzfracht minimiert und die Dauerhaftigkeit des Feldweges erhöht werden.

In der Fotodokumentation Anlage 7 sind die Erosionen und Auswaschungen ersichtlich. Hier handelt es sich lediglich um einen lokalen Schauer mit einer Regenspende von 30l/m² in ca. 2 Std. (hN = 30mm in max. D = 2h). Dies entspricht einem 5-jährlichen bis 10-jährlichen Regenereignis.

Die Maßnahmen sollen das anfallende Niederschlagswasser aus den Einzugsgebieten gezielt im Becken sammeln und gedrosselt in den Regenwasserkanal einleiten und somit die Schäden reduzieren.

A) Konstruktive Gestaltung und bauliche Hinweise

1. Becken H

Zur gezielten Einleitung des Wassers ins Becken H werden im südlichen Bereich Mulden, Senken und Dämme erstellt (Teilfläche Fl.-Nr.351). Auf einer Teilfläche der Fl.-Nr. 346 wird das Becken ausgehoben. Dieses Grundstück liegt erhöht. Nach Osten besteht bereits eine Böschung zum Feldweg. Auf der Fl.-Nr. 347 (derzeitiger Feldweg) und auf einem kleinen Teilbereich der Fl.-Nr. 347 wird aufgefüllt und ein Damm mit einer Höhe von wasserseitig max. 2,25m und einer Einstauhöhe von 1,75m errichtet. Landseitig entsteht ein Damm mit einer Höhe von max. ca. 5,00m. Die Neigung beträgt ca. 1:3, abhängig von der Beschaffenheit des Bodens. Das Fassungsvermögen beträgt ca. 600m³.

Die Zuwegung zur Reinigung des Beckens von angeschwemmten Materialien erfolgt über die neue Grundstückszufahrt „Hopfenweg“ auf der südlichen Seite.

Die Böschung des Einlaufbereichs Feldweg wird mit Rasengittersteinen gegen das Ausspülen breitflächig gesichert.

Es wird ein Auslaufbauwerk errichtet. Dies wird so gewählt, dass es leicht zu warten ist und durch die Gittereinläufe auf verschiedenen Höhen einer Verlegung durch Gras und Schlamm vorgebeugt wird. Das Becken darf nicht gemulcht werden. Es muss gemäht und das Mähgut abgefahren werden.

Es werden Notschieber und Notüberläufe im Auslaufbauwerk zusätzlich installiert. Falls aufgrund der Starkniederschläge das Becken vollständig gefüllt wird, ist ein gepflasterter Überlauf vorgesehen, der das Wasser schadlos auf den wasserführenden Feldweg leitet. Das Oberflächenwasser läuft frei ab, bzw. wird über die neuen Entwässerungsbauwerke in der Kanalisation abgeführt.

2. Hopfenweg

Im Zuge des Baus des Beckens muss der best. Feldweg Fl.- Nr. 347 überbaut werden. Damit ist die Fl.-Nr. 351 nicht mehr erschlossen. Deshalb ist ein neuer Feldweg entlang des Regenrückhaltebeckens zu errichten. Zudem wird an diesem Weg der Pflegeweg für das Becken angebunden. Dies ist aufgrund der Höhensituation die wirtschaftlichste Lösung. Der Hopfenweg mit einer Breite von 3,00m muss asphaltiert werden, um ihn vor dem Ausspülen zu sichern. Bei einem geschotterten Weg würden Spurrillen entstehen, die das Ausspülen des Weges beschleunigen würden. Es wird auf beiden Seiten ein Bankett hergestellt.

3. Feldweg

Im derzeitigen Zustand wird der Feldweg mit einer Steigung bis zu ca. 9% bei Starkregenereignissen ausgespült. Um dies zukünftig zu verhindern, wird der Feldweg asphaltiert. Der nichtasphaltierte Feldweg hat im Augenblick nur eine Breite von ca. 2,00 bis 3,00m. Dieser mündet in den südlichen Abzweig der Dekan-Hofmeier-Straße, der eine Asphaltbreite von 4,40m aufweist. Es erfolgt ein Ausbau des Feldwegs auf eine Breite von 3,00 bis 3,50 bzw. 4,50m in den Kurvenbereichen. Der best. Unterbau bleibt erhalten. Im Bereich der Verbreiterung wird er neu erstellt.

Am Bauanfang wird mit einem asphaltierten Bankett und einem Asphaltbord das Oberflächenwasser bis zum Becken gelenkt. Um das Wasser aus dem asphaltierten Feldweg in das Becken zu leiten, wird im Feldweg auf einer Länge von 30m eine Senke und eine dazugehörige Kuppe errichtet. Der Hochpunkt des Feldweges liegt bei 443,44 m ü. NHN. Der dazugehörige Tiefpunkt (Senke) liegt bei 443,10m ü. NHN.

Die Starkregenereignisse im Juni 2020 haben gezeigt, dass auch eine asphaltierte Entwässerungsrinne entlang im gesamten Steigungsbereich des Feldwegs erforderlich ist.

Die Querneigung des Feldwegs wird so gewählt, dass das Gebäude Haus.-Nr. 32 im Falle des anschlagenden Notüberlaufs geschützt wird. Zum Schutz des Gebäudes wird zudem die Gradienten so gewählt, dass der Hochpunkt der Dekan-Hofmeier-Straße niedriger liegt als die Gebäudeeingänge und -zufahrten. Somit kann das Wasser auch auf der Straße, ohne größere Schäden zu verursachen, abfließen.

Die Gesamtlänge der neu asphaltierten Wege beträgt ca. 200m.

- Feldweg alt geschottert: F0+057.00 bis F0+155.00; l = 98m
- Feldweg alt asphaltiert: F0+155.00 bis F0+200, l = 45m
- Kreuzungsbereich ca. 12m
- Hopfenweg: H0+020.00 bis H0+066; l= 46m

4. Dekan-Hofmeier-Straße

Der Feldweg geht bei Fl.-Nr. 43/3 (F0+155.00 bis F0180.00) in die Ortsstraße Abzweig Dekan-Hofmeier-Straße über. Lt. Bodengutachten ist der Bereich F0+155.00 bis F0180.00 frostsicher ausgebaut. Um den Oberflächenwasserabfluss zu gewährleisten ist dieser Teilbereich bis Bauende auszubauen und neu zu gestalten.

5. Kanal

Für den Abfluss aus dem Regenrückhaltebeckens ist ein neuer Kanal mit den Durchmessern DN 300 bis DN 600 zu errichten, der an den bestehenden Kanal angeschlossen wird. Der best. Sandfang bei km F0+184.50m wird durch ein Entwässerungsbauwerk ersetzt. Aufgrund der zu geringen Überdeckung der best. Kanalleitung und der Zusammenführung der Leitungen sind auf einer Länge von insgesamt ca. 21m die best. Betonrohre DN 600 bzw. DN 800 auszutauschen. Die Kanaltiefe variiert zwischen 2 bis 5m.

Die Gesamtlänge der Leitungen beträgt ca. 100m, davon werden 21m ausgetauscht und der andere Teil neu errichtet.

B) Sparten und deren Auswirkungen

Die Spartenpläne liegen vor. Die genaue Lage ist aber erst mit Suchschlitzen erkennbar. Die Sparten sind im Straßen- und Bankettbereich zu verlegen.

Auf der Fl.-Nr. 43 besteht Baurecht. Dieses Grundstück ist nur teilweise mit den erforderlichen Sparten vorsorgt. Im Zuge dieses Bauvorhaben soll die Erschließung vervollständigt werden.

Der Markt Wolnzach prüft in Zuge der Maßnahme die Qualität der Wasserleitung.

C) Zwischenlagerfläche

Der zu beprobende Aushub wird auf die bereits vorhandene Zwischenlagerfläche Fl.-Nr. 484 der Gemarkung Oberlauterbach zur Beprobung kurzfristig zwischengelagert.

D) Bodengutachten

Ein Bodengutachten für diesen Bereich liegt vor.

Der Oberboden liegt in einer Mächtigkeit von ca. 50cm vor. Der Oberboden wird als Z1.2-Material eingestuft, da der Grenzwert Kupfer überschritten ist. Dieses darf auf den angrenzenden Feldern mit den gleichen Messwerten oder besser aufgebracht werden. Es wird davon ausgegangen, dass ca. 300m³ entsorgt werden müssen. Dieses überschüssige Material muss vor der Entsorgung beprobt werden.

Im Bereich des Regenrückhaltebeckens wird halbfester bis steifen Lehm angetroffen, der für den Dammbau verwendet werden kann. Dieses Material ist Z0. Das überschüssige Material wird entsprechend entsorgt.

Im Bereich der Dekan-Hofmeier-Straße wird ein frostsicherer Straßenaufbau vorgefunden. Der Auffüllkies ist belastet (Z1.2-Material). Im Bereich der Kanalverlegung kann dieses Material wiederverwendet werden.

Im Feldweg bei Haus-Nr. 32 wurde auf den anstehenden, locker gelagerten Boden asphaltiert. Hier ist ein Bodenaustausch mit frostsicherem Unterbau erforderlich.

E) Dammstatik

Eine Dammstatik ist erforderlich. Die Dammkonstruktion wurde aufgrund der Erfahrungswerte mit einer Mindestneigung von 1:3 gewählt. Dies wurde durch die statische Berechnung bestätigt.

F) Auswirkung auf Dritte / Unterhaltspflicht

Die baulichen Anlagen werden auf den Grundstücken folgender Anlieger erstellt:

- | | | | |
|--------------|----------------|---------------|-----------------------|
| • FI.Nr. 347 | Markt Wolnzach | bereichsweise | Feldweg |
| • FI.Nr. 341 | Markt Wolnzach | bereichsweise | Dekan-Hofmeier-Straße |
| • FI.Nr. 346 | Faltermeier | bereichsweise | Grunderwerb geplant |
| • FI.Nr. 351 | Richard Karrer | bereichsweise | Grunderwerb geplant |

Die baulichen Anlagen berühren folgende Anlieger:

- | | | |
|----------------|----------------------|-----------|
| • FI.Nr. 43 | Kellerer Ingrid | teilweise |
| • FI.Nr. 43/3 | Scheubeck Christian | teilweise |
| • FI.Nr. 341 | Markt Wolnzach | teilweise |
| • FI.Nr. 351/1 | Geilersdorfer Rudolf | teilweise |
| • FI.Nr. 362/1 | Geilersdorfer Rudolf | teilweise |
| • FI.Nr. 343 | Kellerer Eduard | teilweise |

Zu schützende Privatbereiche:

Dekan-Hofmeier-Straße Haus Nr. 30 und 32: Zäune bleiben erhalten. Die vorhandenen Zäune und Einfriedungen sind zu sichern. Eine erforderliche Auskoffierung erfolgt ggf. abschnittsweise. Aufgrund der geringfügigen Änderung der Höhenlage und der Straßenführung ist die Angleichung in den Privatflächen ohne große Höhenunterschiede möglich. Private Anpassungsbereiche müssen im Vollausbau erfolgen.

Mit dem Anlieger Geilersdorfer Rudolf und Faltermeier Hubert, Karrer Richard wurden Vorgespräche geführt und die Vorplanung erläutert. Die Entwurfsplanung ändert sich gegenüber der Vorplanung in den wesentlichen Punkten nicht.

Die oben genannten Anlieger stimmten dem Vorhaben bereits im Vorfeld mündlich zu.

Die Unterhaltspflicht für der geplanten Anlage hat der Markt Wolnzach.

G) Anlagen

- Anlage 1: Erläuterungsbericht
- Anlage 2: Kostenberechnung
- Anlage 3: Bestandsplan im Maßstab 1: 250 - Plan-Nr. S3.001-00
- Anlage 4: Pläne Straßenbau:
 - S3.101-00 Lageplan Straße im Maßstab 1:250
 - S3.201-00 Höhenplan Straße im Maßstab 1:100/100
 - S3.301-00 Querschnitte Straße im Maßstab 1:10
 - S3.501-00 Entwässerungsbauwerk I im Maßstab 1:50
 - S3.502-00 Entwässerungsbauwerk II im Maßstab 1:50
- Anlage 5: Pläne Kanalbau:
 - K3.101-00 Lageplan Kanal mit Sparten im Maßstab 1:250
 - K3.201-00 Höhenplan Kanal Feldweg im Maßstab 1:100/100
 - K3.202-00 Höhenplan Kanal im Maßstab 1:100/100
- Anlage 6: Grunderwerbsübersichtsplan im Maßstab 1:500 Plan-Nr. 3.900-00
- Anlage 7: Starkregenereignis 26.06.2020 Fotodokumentation
- Anlage 8: Dammstatik

Aufgestellt: Wolnzach, den 26.10.2020

.....
Bauplanungs- und Ing.-Büro Breitner

Stefanie Maier