



Vitalresort
Stolzenberg
Am Schliersee

Erläuterungsbericht

Erläuterungsbericht zum Gewerk Entwässerung

Projekt: **Neubau „Vitalresort Schliersee“**
Stolzenbergstraße
83727 Schliersee - Neuhaus

Bauherr: **Planquadrat Stolzenberg GmbH**
Wilhelmstraße 20/2
70372 Stuttgart

Architekt: **haas cook zemmrich STUDIO 2050**
Gymnasiumstrasse 52
70174 Stuttgart

TGA-Planer: **Planungsbüro atm GmbH**
Carl-Zeiss-Straße 12
72108 Rottenburg-Ergenzingen

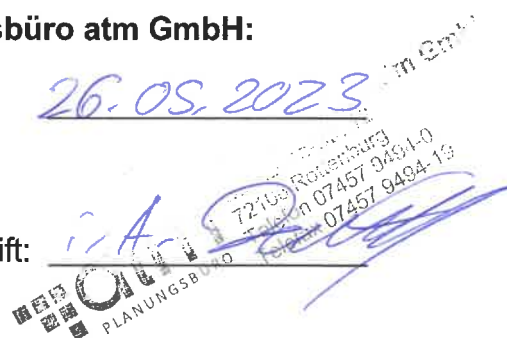
Bauherr: _____
Datum: _____

Unterschrift: _____

Planungsbüro atm GmbH:

Datum: 26.05.2023

Unterschrift: _____



1. Allgemein

Im oberbayerischen Markt Schliersee soll in ruhiger Lage eines Wohngebiets ein Gesundhaus, ein Bio-Hotel, ein Gästehaus und 4 Holzchalets mit Naturteich entstehen. Die Gesamtfläche des Grundstückes beträgt 12.254m².

2. Art des Abwassers

Die Dach- und Balkonflächen betragen 3968 m². Die Abflussmenge wäre bei 144,43 l/s. Die befestigte Hofflächen betragen 2908 m². Die Abflussmenge wäre bei 63,41 l/s.

3. Beseitigung des Abwassers

Die anfallenden häuslichen Schmutzwassermengen werden über Sammelleitungen zusammengefasst und Richtung Norden an den bestehenden Übergabeschacht geführt, der in den öffentlichen Schacht SN1135 mündet.

Die anfallenden Niederschlagswässer werden über Sammelleitungen gefasst und versickert. Genauer Leitungsverlauf siehe Beschrieb ab Punkt 5.0.

4. Weitere Angaben und Berechnungen

- 4.1 Die Ausführung der Entwässerungsanlage erfolgt nach DIN 1986-100.
- 4.2 Entwässerungsgegenstände unter der Rückstauenebene (Straßenoberkante am Anschluss) werden über Hebeanlagen geführt.
- 4.3 Alle Entwässerungsleitungen entlüften am höchsten Punkt über Dach und erhalten am tiefsten Punkt eine Reinigungsöffnung.
- 4.4 Die Schmutz- und Regenwasserrohrleitungen im Gebäude werden in hitzebeständigem, schallgeschütztem Kunststoff-Abflussrohr ausgeführt. Die Kanalgrundleitungen werden in KG2000-Rohren ausgeführt. Die aussenliegenden Fallrohre werden in Stahlabflussrohren ausgeführt.
- 4.5 Die Dach- und Balkonflächen werden mittels Dachabläufen und falls notwendig über Notabläufe entwässert. Die Hofflächen werden über Rinnen und Hofeinläufe entwässert.
- 4.6 Das gesamte Schmutzwasser wird über DN 100 - 150 Grundleitungen direkt dem Übergabeschacht SW5 zugeführt. Die Schmutzwasserleitungen wurden mit einem Füllungsgrad von 50% bemessen.

- 4.7 Der Übergabeschacht sowie der Kanalanschluss an den Ortskanal ist bestehend. Angaben zur Dimension des Kanalanschlusses ist in den Planunterlagen nicht ersichtlich. Die bisherige angeschlossene Leitung ist allerdings DN150, daher wird der Kanalanschluss auch mindestens in DN150 vorhanden sein.
- 4.8 Die bisherige angeschlossene Leitung DN150 aus KG liegt im nördlichen Bereich des Grundstücks und führt das Abwasser von den Grundstücken 1410/8 und 1410/5. Diese Bestandsleitung muss entsprechend bestehen bleiben, was aber kein Problem wäre da diese nicht mit dem Neubau kollidiert.
- 5.0 Regenwasserbeseitigung:
- 5.1 Das Regenwasser wird über Fallrohre in Grundleitungen eingeleitet. Die Grundleitungen werden Richtung Teich geführt. Im südlichen Bereich werden zwei Naturchalets sowie die Flächen des Biohotels Richtung Teich geführt, und davor in einen Absetzschacht eingeleitet, sodass sich Blütenstaub, Laub usw ablagern kann. Danach erfolgt die Einleitung in den Teich, auf ca. 1,50m unter Geländeoberkante. Bei ca. 20cm unter GOK erfolgt der Überlauf in die Zisterne 02 mit einer Größe von 10m² die für die Bewässerung der Bäume im südlichen Baufeld genutzt werden soll. Die Zisterne erhält wiederum einen Überlauf in die südliche Rigole, die das Regenwasser in den Untergrund versickert. Im Falle eines Starkregens ist im Teich bei ca. 10cm unter GOK nochmals ein Überlauf vorgesehen der dann direkt in die südliche Rigole stattfindet.
- 5.2 Das Gästehaus im Südosten sowie die dortigen Hofflächen (TG-Einfahrt, Wendekreis) werden aufgrund der möglichen Verschmutzung nicht in den Teich eingeleitet, sondern direkt in die Rigole. Dafür wurde vor der südlichen Rigole auch nochmals ein Filterschacht berücksichtigt. Die befahrenen Hofflächen sollen nicht in den Teich eingeleitet werden, da nicht ausgeschlossen werden kann dass der Teich auch von den Gästen zum schwimmen genutzt wird.
- 5.3 Im nördlichen Bereich werden zwei Naturchalets sowie die Flächen des Gesundheitshauses teilweise Richtung Teich geführt, und davor in einen Absetzschacht eingeleitet, sodass sich Blütenstaub, Laub usw ablagern kann. Danach erfolgt die Einleitung in den Teich, auf ca. 1,50m unter Geländeoberkante. Bei ca. 20cm unter GOK erfolgt der Überlauf in die Zisterne 01 mit einer Größe von 5m² die für die Bewässerung der Bäume im nördlichen Baufeld genutzt werden soll. Die Zisterne erhält wiederum einen Überlauf in die nördliche Rigole, die das Regenwasser in den Untergrund versickert.

Im Falle eines Starkregens ist im Teich bei ca. 10cm unter GOK nochmals ein Überlauf vorgesehen der dann direkt in die südliche Rigole stattfindet. Aufgrund der Höhenverhältnisse des Geländes werden Teile der östlichen Dachfläche direkt in die nördliche Rigole eingeleitet und nicht in den Teich.

- 5.4 Entlang der Grundstücksgrenze wurde im Bereich der Zufahrten und Zuwege eine wasserführende Kante vorgesehen, die in Höftöpfe entwässert. Diese werden wiederum über Grundleitungen zur Rigole geführt. Die Wegeflächen aus Stabilizer Belag werden ohne Randbord ausgeführt und entwässert somit in die Grünflächen und versickert vor Ort. Auch die Hoffläche der Wendepalte vor dem Gästehaus wird Richtung des Baumstandorts geneigt, sodass hier das Wasser schon direkt versickern kann.
- 5.5 Die Geländehöhen der Nachbarn liegt im Südbereich und Westbereich minimal höher als die Neubebauung, sodass eine Überflutungsgefahr der Nachbargrundstücke 1409/11-13 nicht besteht. Grundsätzlich ist das Grundstück geneigt von Südwesten Richtung Nordosten. Der komplette Westbereich der Grundstücke 1410/05-13 ist geneigt Richtung der Neubebauung. Auch die Geländehöhe an der Nordwestecke ist so ausgebildet, dass der Wegebereich etwas tiefer liegt als die Nachbargrundstücke 1399/16+17, sodass dass ein Wasserlauf Richtung Nordosten stattfindet. Eine mögliche Gefährdung bestand lediglich für den nördlichen Nachbarn, da eben das gesamte Areal in diese Richtung geneigt ist. Daher wurden im Aussenbereich Entwässerungsmulden vor der Grenze angeordnet, die im Starkregenfall das Regenwasser aufnehmen und versickern können, sodass eine Überflutung des Nachbargrundstücks 1399/27 verhindert wird.
- 5.6 Entsprechend dem Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 müssen für die abflussrelevanten Flächen von ca. 7.000m² ein Rückhaltevolumen von 202m³ berücksichtigt werden. Dies würde sich auch mit der Rehau-Berechnung für die Auslegung der Versickerungsrigolen decken. Hier ist das notwendige Volumen inkl. Berücksichtigung des Überflutungsnachweises bei 226 m³ liegen.
- 5.7 Zusätzlich zu dem RW-Teich und den vorgenannten Versickerungsrigolen wird das Regenwasser noch in dazwischengesetzten Regenwasserzisternen eingeleitet die zur RW-Nutzung bzw Gartenbewässerung vorgesehen sind. Aufgrund des häufigen Niederschlags im Baugebiet und erfahrungsgemäß kurzfristigen Trockenperioden wird im Südbereich eine Zisterne von nur 10.000 Litern vorgesehen. Im nördlichen Bereich misst die Zisterne 5.000 Liter.