

## Stellungnahme

Empfänger: <b>Gemeinde Neukirch Reinhold Schnell Bürgermeister Schulstraße 3 88099 Neukirch</b>		Von: Kugel Schlegel Wunderer GbR Neuhaldenstraße 15  88214 Ravensburg  Telefon (0751) 76 30 17 Telefax (0751) 76 30 18 e-mail: <a href="mailto:info@rv-ksw.de">info@rv-ksw.de</a> Internet: <a href="http://www.rv-ksw.de">www.rv-ksw.de</a>
Datum 24.04.2023	Absender Simon Wahl	Seitenzahl (incl. Deckblatt): 3

### **Einschätzung und Maßnahmen zur Verringerung der Auswirkungen der geplanten Bebauung im Geltungsbereich 1 Süd Neukirch auf das Biotop „Schellkopfacker“**

#### **Vorgang**

Im Zuge der Erstellung des Bebauungsplans Neukirch Süd III beabsichtigt die *Gemeinde Neukirch* die Erweiterung des Gewerbegebiets im Geltungsbereich 1 (GB 1) auf dem Grundstück Flst.-Nr. 152/2 am südlichen Ortsrand von Neukirch, Bodenseekreis.

Die geplante Erweiterung umfasst den Neubau einer Gewerbehalle im Norden des Grundstücks, einer Heizzentrale südlich der Halle und eine an dem Entwässerungsgraben parallel verlaufenden Erschließungsstraße. Das anfallende Niederschlagswasser der Bebauung soll in ein Retentionsbecken geleitet werden.

Am südwestlichen Rand des Geltungsbereich 1 befindet sich das kartierte und nach BNatSchG gesetzlich geschützte Biotop (Nr. 18324435449) Schilf im Graben „Schellkopfacker“. Es handelt sich um ein dichtes, lineares Schilfröhricht in einem Entwässerungsgraben mit randlichen Hochstauden. Nördlich des kartierten Biotops befindet sich ebenfalls ein nicht kartiertes aber dennoch n. BNatSchG geschütztes Biotop (Hangquellmoor) (nf. zusammenfassend „Biotop“ genannt). Das *Landratsamt Bodenseekreis* verlangt eine Prüfung auf Veränderungen und Beeinträchtigungen des Wasserkörpers und der Grundwasserströmungsverhältnisse des Biotops durch die geplante Bebauung.

Für den Geltungsbereich 1 wurde eine Baugrunderkundung durchgeführt:

- [1] Geotechnischer Untersuchungsbericht: Baugrunderkundung für den Geltungsbereich 1 des Bebauungsplans Neukirch Süd III in Neukirch, Bodenseekreis- KSW GA Nr. 22/053/01/sw

### **Lage, Morphologie, hydrogeologische Situation**

Der Geltungsbereich 1 befindet sich in einer würmeiszeitlich geprägten Grundmoränenlandschaft. Das Plangebiet liegt in Hangfußlage einer Senke. Der Geltungsbereich 1 wird im Osten von Waldbestand begrenzt, im Westen fließt unmittelbar an der Grundstücksgrenze ein Entwässerungsgraben von Norden nach Süden, der den Tiefpunkt der Senke kennzeichnet. Im Norden befindet sich der Wendehammer der Graf-Anton-Straße, die Fläche im Süden und jenseits des Entwässerungsgrabens wird landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Das Plangebiet wird derzeit ebenfalls als Grünland extensiv bewirtschaftet. Das Biotop befindet sich im südwestlichen Bereich des Plangebiets.

Im tieferen Untergrund stehen bindige und z.T. rollige Grundmoränensedimente an, die von sandigen und kiesigen Talablagerungen und Hanglehme überdeckt werden. Organische Schluffe und Torfe sind – insbesondere im Senkenbereich – in den Talablagerungen und Hanglehmen vereinzelt, linsenförmig eingeschaltet, die sich aus Verlandungsprozessen der einst abflusslosen Senke gebildet haben. Der Oberboden schließt die Sedimentationsfolge nach oben hin ab.

Als Grund- und Schichtwasserleiter fungieren die sandigen und kiesigen Talablagerungen sowie durchlässige Sequenzen in den Hanglehmen und in der Grundmoräne. Der bindige Geschiebelehm bzw. die Grundmoräne ist ein Grundwassergeringleiter.

Im Bereich des Biotops (s. CPT 10 aus [1]) steht ein etwa 1 m mächtiger Niedermoorkörper auf sandigen und kiesigen Talablagerungen an. Unterlagert werden die Talablagerungen von weichem Geschiebelehm bis etwa 3,5 m Tiefe, anschließend steht feste bzw. sehr dicht gelagerte Grundmoräne an.

### **Einschätzung und Maßnahmen zur Verringerung der Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Biotop**

Das Biotop wird hauptsächlich durch westliche und östliche, hangseitige Schichtwasserzutritte der Hanglehme und sandigen und kiesigen Talablagerungen (Zwischenabfluss, Grundwasserabfluss), durch den Entwässerungsgraben sowie durch Oberflächenabfluss gespeist. Die Veränderung der Abflusskomponenten und des Wasserkörpers des Biotops hängt maßgeblich von der Lage, der Einbindetiefe und der Gründungsart der geplanten Bebauung und Erschließung ab. Grundsätzlich kann jeder Eingriff in den Untergrund bereits das Fließregime in der wassergesättigten Zone des Biotops verändern. Um Beeinträchtigungen weitestgehend zu beschränken, werden nachfolgend Maßnahmen zur Verringerung der Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Biotop empfohlen:

Die geplante Gewerbebebauung ist nach derzeitigem Stand nordöstlich des Biotops geplant, so dass der unmittelbar östliche, hangseitige Schichtwassereintrag in das Biotop nicht bzw. nur geringfügig gestört wird. Die westlichen, hangseitigen Abflüsse in das Biotop und in den Entwässerungsgraben bleiben bei der geplanten Bebauung unberührt. Je nach Einbindetiefe der Bebauung in den Hang bzw. in den Untergrund und Gründungsvariante können vertikal und lateral zusammenhängende, wasserführende Schichten, die in das Biotop entwässern, gestört werden. Dabei wirken hangparallel, angeordnete Streifenfundamente sowie eine Bodenverbesserung mit Kalk- o. Kalk-Zement-Zugabe wie ein Stauhorizont. Eine Gründung mit Pfeilerfundamenten/Pfähle oder mit einem Bodenaustauschkörper (Gebäude, Straße, Parkplätze) aus durchlässigem Bodenmaterial gewährleistet den hangabwärts gerichteten Abfluss

bzw. die Umläufigkeit des Wassers um die Bebauung. Um Ansammlungen von Wasser bzw. Wasserentzug des Wasserkörpers des Biotops in niveaugleiche, durchlässige, aufgeschüttete Bodenkörper wie z.B. Straßendämme, Kanalverfüllungen oder Bodenaustauschkörpern zu vermeiden, kann das Wasser mit einer gezielten Drainage unter Planie – neben dem Abfluss des Retentionsbeckens – dem Biotop wieder zugeführt werden. Um unkontrollierte, ökologisch unverträgliche Abflüsse in das Biotop zu verhindern, kann auch eine gedrosselte Entwässerung in das Biotop zweckmäßig sein.

Neben den erläuternden Maßnahmen sind für Flächen, die nach Bauabschluss wieder natürliche Bodenfunktionen übernehmen sollen, während der Baumaßnahme geeignete Bodenschutzmaßnahmen zu ergreifen.

Aus unserer Sicht sind bei Ausführung und Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Biotop im Zusammenhang mit der geplanten Bebauung zu erwarten.

Mit freundlichen Grüßen

Simon Wahl  
M.Sc.

