



## Wasserbauplan Buechlimattbach, Gewässernummer 90844

### Mitwirkung des Vereines Natur- und Vogelschutz Münchenbuchsee und Umgebung (NVM)

Münchenbuchsee, 14. Januar 2022

Sehr geehrte Damen

Sehr geehrte Herren

Der Verein Natur- und Vogelschutz Münchenbuchsee und Umgebung mit rund 180 Mitgliedern setzt sich für eine vielfältige Natur ein. Unsere Mitwirkung zum Wasserbauplan Buechlimattbach konzentriert sich demnach auf ökologische, insbesondere gewässerökologische Fragen. Wir stützen uns dabei auf Erfahrungen, welche wir im Zusammenhang mit Bachrenaturierungen und die Anlage und Pflege von Amphibienbiotopen gewinnen konnten, sowie auf Kommentare der Amphibienspezialistin Sarah Althaus (karch) zum Projekt.

#### **Allgemeine Würdigung**

Der NVM begrüsst die gewählte Variant B, denn diese ermöglicht eine zusammenhängende Anlage und Gestaltung eines neuen Bachlaufs samt Vernetzung in das Obermoos. Der NVM erachtet das Renaturierungsprojekt insgesamt als gelungen, insbesondere auch deshalb, weil neben dem Gerinne mit meist geringem Abfluss ergänzend stehende Gewässer angelegt werden. Besonders erfreulich ist, dass nördlich der Strasse anstelle eines technischen Bauwerks auf Wunsch des Eigentümers nun ein Biotop mit dauerndem Wasserstand angelegt wird.

Das vorliegende Projekt weist jedoch aus ökologischer Sicht noch Verbesserungspotential auf, worauf wir in der Folge kurz eingehen. Wir beziehen uns dabei auf die aufgelegten Situationspläne, welche z.T. von jenen im technischen Bericht abweichen.

#### **Vernetzung Moosrain - Buechlimatt – Obermoos**

Die vorgesehenen Bauwerke im Bereich Bahnlinie / Moosraunweg sind nicht auf eine Vernetzung Bärenriedwald/Moosrain – Buechlimatt ausgerichtet, was uns vertretbar scheint. Sollte sich aber später zeigen, dass Amphibien aus dem Bärenriedwald zum Buchlimattbach (oder umgekehrt) wandern, müsste auch der Rechteckdurchlass unter der Bahnlinie optimiert werden (seitliche Berme für Amphibienwanderung).

Bei der Vernetzung Buechlimattbach – Obermoos entspricht die Innenausgestaltung des Durchlasses Bielstrasse der Norm, die Anbindung ist für Amphibien aber nicht funktional. Da erwartet werden kann, dass aus dem Areal des Golfparks Amphibien zuwandern (wohl v.a. Seefrösche) sollte die steile Blocksteinrampe zwischen dem Durchlass und dem Biotop abgeflacht und seitlich bis an die Berme angeschlossen werden. Eine abgeflachte Rampe (möglichst nicht nur aus Blocksteinen, sondern auch mit Holz und Kies durchsetzt), kann zudem die Durchgängigkeit (Vernetzung) für weitere Tierarten verbessern, dies auch im Hinblick auf eine spätere Offenlegung des Gewässers bis in den Urtenenkanal.



Damit jedoch das Projekt einen Beitrag zur Verbesserung der Vernetzung zwischen Golfplatz/Obermoos und Buechlimattbach/Bärenriedwald leisten könnte und um die gefährliche Überquerung der Bielstrasse zu reduzieren, wäre eine Zuleitung der Amphibien zu dem Gewässerdurchlass mit einem Leitwerk von idealerweise 50 m auf beiden Durchlassseiten vorzusehen (insgesamt 100 m auf beiden Strassenseiten). Dies am besten mit genormten Betonelementen oder einem Leitzaun.

### **Wasserbau Abschnitt 2**

In diesem eher steilen Abschnitt und mit einer Sohlenbreite von 80 cm ein eng mäandrierendes Gerinne mit Prall- und Gleitufer zu gestalten scheint uns zu ambitiös. Wir sehen hier eher eine Lösung mit weniger Mäander (Gestaltung wie geplant), bei der aber für die Schwellen und die Sohlenbefestigung Holzelemente (z. B. Faschinen) verwendet werden. Beim Tosbecken wäre zu überlegen, ob nicht gleich anschliessend an das Tosbecken ein kleiner Stillwasserbereich aufgestaut und als Biotop im Gerinne gestaltet werden könnte (ein solches müsste dann gut besonnt sein).

### **Wasserbau Abschnitt 3**

Hier begrüßen wir die Anlage von 2-3 Amphibienbiotopen sehr. Da diese auf einer Bentonitunterlage zu liegen kommen, müsste darauf geachtet werden, dass diese nicht vollständig austrocknen, da die Bentonitabdichtung bei Trockenfallen spröde und damit undicht werden kann, und die Tümpel von daher wohl bald einmal nicht mehr funktionieren würden. Die Biotope sollten daher über der Bentonitmatte mit einer genügend tiefen Lehmschicht ausgekleidet oder durch eine Folie abgedichtet werden (Regenwasserrückhalt) oder mit dem Bach verbunden werden, so dass diese meist Wasser enthalten. Zusätzlich könnten auch verschieden tiefe Bereiche innerhalb der Teiche vorgesehen werden.

Da im flachen Bachabschnitt die Fliessgeschwindigkeit abnehmen wird, müsste die Bachsohle mit möglichst wenig durchlässigem, lehmigem Material aufgefüllt werden, um zu verhindern, dass das Bachwasser sukzessive bis zur Bentonitmatte versickert und dort weiterfliesst (im Projekt sind zur Auffüllung keine Angaben gemacht). Das lehmige Auffüllmaterial muss aber unbedingt frei von Schilfrhizomen sein.

Da in diesem Abschnitt aufgrund des flachen Gefälles eine Auflandungstendenz besteht, könnten punktuell mehr Einschnürungen mit Rundhölzern oder Faschinen (= variable Sohlenbreite) vorgesehen werden. Die lokale Beschleunigung des Wassers begünstigt den Abtransport von Feinmaterial (weniger Unterhalt nötig).

Wurzelstöcke sollten vermehrt mit dem Wurzelteller ins Wasser ragen (auf den Plänen meist abgewandt vom Gewässer). Diese angeströmten Strukturen dienen als Unterschlupf für Lebewesen und sorgen für Strömungsvielfalt.

Grundsätzlich sollten wo möglich holzige Strukturen vorgezogen werden, da dies eher typisch für einen Wiesenbach ist.

Weiter wäre in diesem Abschnitt zu überlegen, ob für Amphibien entlang der Moosrainstrasse ein Leitbauwerk sinnvoll wäre, welches verhindert, dass Tiere auf die Strasse gelangen können (jedoch von der Strasse weg gelangen können).



### ***Bepflanzung, Strukturelemente***

Im vorliegenden Projektstand werden verständlicherweise noch wenig Angaben zur Bepflanzung und zu Strukturelementen gemacht. Aus unserer Sicht wären folgende Punkte wichtig:

- Bestockungen mit Gehölz nur auf der Nordseite der Biotope und mit einem gewissen Abstand damit der Blatteinfall reduziert und Besonnung optimiert werden kann.
- Anlage von gut besonnten, grossen Ast- und Steinhäufen zur Förderung von Reptilien und weiteren Wildtieren. Für die Anlage von Asthäufen aus Schnittgut genügend Flächen vorsehen.
- Wo möglich auch offene Bodenstellen fördern und/oder Sandlinien anlegen, einerseits je nach Bodenbeschaffenheit für erdbewohnende Wildbienen, als auch als Fläche wo Vögel gut Nahrung finden.
- Möglichst viele Kopfweiden vorsehen (wie dies früher entlang von Bachläufen üblich war)
- Sich stark ausbreitende Pflanzen wie Schilf, Hartriegel, Schwarzdorn etc. (welche den Unterhalt erschweren) möglichst unterlassen, dafür Dornensträucher wie Weissdorn, Wildrosen und Früchte tragende Sträucher vorziehen und mit angepasster Heckenpflege sicherstellen, dass die Pflanzen blühen und auch Früchte tragen können.
- Wenn möglich Abwechslung von Heckenelementen und möglichst unterschiedlichen, klima- und standortangepassten Baumarten wie Hainbuche, Linde, Esche, Eiche, Traubenkirsche, Pappel, etc. (keine Allee) einsetzen.

### ***Unterhalt***

Wir begrüßen den erwähnten Unterhaltsplan, den wohl die Gemeinde zusammen mit der Burgergemeinde machen wird. Im Unterhaltsplan sollte auch die Entwicklung des Bachlaufs einbezogen werden, denn die Natur, v.a. die Vegetation, wird sich schnell verändern. Dazu ist es hilfreich, die Ziele des Unterhalts festzulegen (welche Entwicklungen sollen gefördert, welche verhindert werden). Die Unterhaltsarbeiten müssen dann unbedingt von ausgewiesenen Fachpersonen durchgeführt werden.

Der NVM ist gerne bereit, später bei der Planung der Bepflanzung und bei der Ausarbeitung des Unterhaltsplans beratend mitzuwirken.

Mit freundlichen Grüßen

Erich Lang, Präsident NVM