

## Umsetzungskonzept hydromorphologische Maßnahmen nach EG-WRRL für den Flusswasserkörper „Obere Attel bis Aßling“ IN264

### Anlage 3: Maßnahmenvorschläge

Stand: 05.12.2011

#### 1. Maßnahmenvorschläge an der Attel

A01	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umbau der Sohlabstürze bei der Martermühle zu aufgelösten Sohlrampen, H = ca. 1,0 m und 0,3 m;</li> <li>• Herstellung der Durchgängigkeit und Anbindung der unterhalb einmündenden Moosach;</li> <li>• Synergieeffekte und positive Wirkungen:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbindung der Maßnahme mit der Erneuerung der Brücke</li> <li>- Einbau einer seitlichen Durchströmturbine zur energetischen Nutzung</li> <li>- Verbesserung der Hochwassersituation durch Absenkung der derzeitigen Absturzkronen</li> </ul> </li> </ul>	
A02	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellung eines pendelnden Verlaufes mit unterschiedlichen Ufern;</li> <li>• beidseitige oder wechselseitige Verbreiterung des Gewässerlaufes und Reduzierung der Seitenerosion durch Aufweitung;</li> <li>• Unterstützung der Eigenentwicklung durch Einbau von Leitstrukturen (Buhnen, Rauhbäume, Kiesschüttungen);</li> <li>• Einbringen von Kies (evtl. vorhandener Aushub) zur Herstellung von Laichplätzen;</li> <li>• Einbau von Wurzelstöcken, Totholz und Störsteinen;</li> <li>• Entwicklung von Uferhochstaudenfluren;</li> <li>• Anpflanzung von Gehölzen;</li> <li>• Erhaltung der größeren landschaftsbildprägenden Bäume;</li> <li>• Beobachten der Gewässerentwicklung: bei Bedarf ingenieurbioökologische Maßnahmen zur Sicherung des landwirtschaftlichen Weges;</li> <li>• Anbindung von zwei rechtsseitig einmündenden Seitengewässern durch punktuelle Verbesserung der Einmündungsbereiche, v.a. hinsichtlich der Durchgängigkeit;</li> <li>• Durchführung eines Entwidmungsverfahrens für die als Grünwege gewidmeten Ufergrundstücke;</li> </ul>	
A03	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellung eines bogenförmigen Verlaufes mit unterschiedlichen Ufern;</li> <li>• beidseitige oder wechselseitige Verbreiterung des Gewässerlaufes und Reduzierung der Seitenerosion durch Aufweitung;</li> <li>• Unterstützung der Eigenentwicklung durch Einbau von Leitstrukturen (Buhnen, Rauhbäume, Kiesschüttungen);</li> <li>• Einbringen von Kies (evtl. vorhandener Aushub) zur Herstellung von Laichplätzen;</li> <li>• Anlage von Kiesdepots aus dem Aushub auf den Mittelinseln zum selbsttätigen Eintrag bei Hochwasser;</li> <li>• Einbau von Wurzelstöcken, Totholz und Störsteinen;</li> <li>• Dotation des alten Bachbetts ab Mittelwasser (Regelung durch Querriegel) und Schaffung von Altwässern im Rückschluss durch</li> </ul>	

	<p>Erhalt des ursprünglichen Bachlaufes;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung von Uferhochstaudenfluren;</li> <li>• Anpflanzung von Gehölzen;</li> <li>• Erhaltung der größeren landschaftsbildprägenden Bäume;</li> <li>• Beobachten der Gewässerentwicklung: bei Bedarf ingenieurbioologische Maßnahmen zur Sicherung des landwirtschaftlichen Weges;</li> <li>• Anbindung von einem rechtsseitig einmündenden Seitengewässer durch punktuelle Verbesserung des Einmündungsbereichs, v.a. hinsichtlich der Durchgängigkeit;</li> </ul>	
A04	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellung eines pendelnden Verlaufes mit unterschiedlichen Ufern;</li> <li>• Verbreiterung des Gewässerlaufes und Reduzierung der Seitenerosion durch Aufweitung;</li> <li>• Unterstützung der Eigenentwicklung durch Einbau von Leitstrukturen (Buhnen, Rauhbäume, Kiesschüttungen);</li> <li>• Einbringen von Kies (evtl. vorhandener Aushub) zur Herstellung von Laichplätzen;</li> <li>• Einbau von Wurzelstöcken, Totholz und Störsteinen;</li> <li>• Dotation des alten Bachbetts ab Mittelwasser (Regelung durch Querriegel) und Schaffung von Altwässern im Rückschluss durch Erhalt des ursprünglichen Bachlaufes;</li> <li>• Entwicklung von Uferhochstaudenfluren;</li> <li>• Anpflanzung von Gehölzen in Abstimmung mit den Grundanliegern;</li> <li>• Auflösung oder Umbau des Sohlabsturzes;</li> <li>• Anlage eines Altwassers im Rückschluss auf FI-Nr. 1779/0;</li> <li>• Anbindung eines rechtsseitig einmündenden Seitengewässers durch punktuelle Verbesserung des Einmündungsbereichs, v.a. hinsichtlich der Durchgängigkeit;</li> </ul>	
A05	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellung eines naturnahen Fließgewässers mit bogenförmigem Verlauf;</li> <li>• Schaffung von Prall- und Gleitufeln und abwechslungsreiche Geländemodellierung;</li> <li>• Aufweitung des Gewässerlaufes;</li> <li>• Entwicklung einer vielgestaltigen Gewässersohle</li> <li>• Einbau von Wurzelstöcken, Totholz und Störsteine;</li> <li>• Einbau von Rauhbäumen und Buhnen zur Initialisierung der dynamischen Seitenerosion;</li> <li>• Schaffung von Altwässern im Rückschluss durch Erhalt des ursprünglichen Bachlaufes; Dotation des alten Bachbetts ab Mittelwasser (Regelung durch Querriegel);</li> <li>• Anlage eines Altwassers im Rückschluss auf FI-Nr. 1769/0 und 1279/0;</li> <li>• Entwicklung von Uferhochstaudenfluren;</li> <li>• Anpflanzung von Gewässerbegleitgehölzen;</li> <li>• Anbindung von zwei rechtsseitig einmündenden Seitengewässern durch punktuelle Verbesserung der Einmündungsbereiche;</li> <li>• Anlage von Kiesdepots aus geeignetem Aushub im Bereich der Mittelinseln zum selbsttätigen Eintrag bei Hochwasser;</li> </ul>	
A06	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellung eines naturnahen Fließgewässers mit pendelndem Verlauf und einem Mäanderbogen auf Flur-Nr. 830/0 und 833/0;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbreiterung des Gewässerlaufes und Reduzierung der Seitenerosion durch Aufweitung;</li> <li>• Entwicklung einer vielgestaltigen Gewässersohle;</li> <li>• Dotation des alten Bachbetts ab Mittelwasser (Regelung durch Querriegel) und Schaffung von Altwässern im Rückschluss durch Erhalt des ursprünglichen Bachlaufes im Bereich des Mäanderbogens;</li> <li>• Anlage eines größeren Altwassers auf Fl-Nr. 464/0 im Rückschluss;</li> <li>• Entwicklung von Uferhochstaudenfluren;</li> <li>• Anpflanzung von Gehölzen in Abstimmung mit den Grundanliegern;</li> <li>• Einbau von Wurzelstöcken, Totholz und Störsteinen;</li> <li>• Auflösung der Abstürze bei Fkm 32,98 und 33,27;</li> <li>• Anbindung von drei rechtsseitig einmündenden Seitengewässern durch punktuelle Verbesserung der Einmündungsbereiche;</li> <li>• Erhaltung der größeren landschaftsbildprägenden Bäume;</li> </ul>	
A07	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellung eines naturnahen Fließgewässers mit pendelndem Verlauf und einem Mäanderbogen auf Flur-Nr. 464/1;</li> <li>• Verbreiterung des Gewässerlaufes und Reduzierung der Seitenerosion durch Aufweitung;</li> <li>• Entwicklung einer vielgestaltigen Gewässersohle;</li> <li>• Unterstützung der Eigenentwicklung durch Einbau von Leitstrukturen (Buhnen, Rauhbäume, Kiesschüttungen);</li> <li>• Einbringen von Kies (evtl. vorhandenen Aushub) zur Herstellung von Laichplätzen;</li> <li>• Einbau von Wurzelstöcken, Totholz und Störsteinen;</li> <li>• Dotation des alten Bachbetts ab Mittelwasser (Regelung durch Querriegel) und Schaffung von Altwässern im Rückschluss durch Erhalt des ursprünglichen Bachlaufes im Bereich des Mäanderbogens;</li> <li>• Entwicklung von Uferhochstaudenfluren;</li> <li>• Anpflanzung von Gehölzen in Abstimmung mit den Grundanliegern;</li> <li>• Anbindung eines rechtsseitig einmündenden Seitengewässers durch punktuelle Verbesserung des Einmündungsbereichs;</li> </ul>	
A08	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellung eines pendelnden Verlaufes mit unterschiedlichen Ufern;</li> <li>• Verbreiterung des Gewässerlaufes und Reduzierung der Seitenerosion durch Aufweitung;</li> <li>• Herstellung eines Mäanderbogens durch das Erlen-Wäldchen;</li> <li>• Unterstützung der Eigenentwicklung durch Einbau von Leitstrukturen (Buhnen, Rauhbäume, Kiesschüttungen);</li> <li>• Einbringen von Kies (evtl. vorhandener Aushub) zur Herstellung von Laichplätzen;</li> <li>• Einbau von Wurzelstöcken, Totholz und Störsteinen;</li> <li>• Dotation des alten Bachbetts ab Mittelwasser (Regelung durch Querriegel) und Schaffung von Altwässern im Rückschluss durch Erhalt des ursprünglichen Bachlaufes;</li> <li>• Entwicklung von Uferhochstaudenfluren;</li> <li>• Anpflanzung von Gehölzen in Abstimmung mit den Grundanliegern;</li> <li>• Umbau von zwei bereits aufgelösten Sohlrampen bei Fkm 34,07</li> <li>• Umbau von zwei Abstürzen bei Fkm 34,24 und 34,44</li> <li>• Anbindung eines rechtsseitig einmündenden Seitengewässers durch punktuelle Verbesserung des Einmündungsbereichs;</li> </ul>	
A09	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrücken der Ackernutzung durch Anlage eines Uferstreifens;</li> <li>• Entwicklung einer gewässertypischen Uferhochstaudenflur und</li> </ul>	



	Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern nach Erfordernis; Bekämpfung des sich stark ausbreitenden Indischen Springkrauts;	
A10	<ul style="list-style-type: none"><li>• Umbau der drei Sohlrampen bei der Kläranlage</li><li>• Absenkung der Krone der oberen Rampe um 15 – 20 cm;</li><li>• Anbindung eines aus der Feuchtwiese (FI-Nr. 907/0) einmündenden Grabens;</li><li>• Einbeziehung des rechtsseitigen Flurstücks 916/0;</li></ul>	
A11	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anlage eines 5 m breiten Uferstreifens;</li><li>• Abflachung des Ufers und naturnahe Bodenmodellierung;</li><li>• Entwicklung einer Uferhochstaudenflur;</li><li>• Anpflanzung von Gehölzen in Abstimmung mit den Grundanliegern;</li></ul>	
A12	<ul style="list-style-type: none"><li>• Umbau der beiden Sohlabstürze unterhalb der Brücke der Staatsstraße St 2080, H = 0,8 m und 1,2 m;</li><li>• Teilung des Gewässerbettes in Längsrichtung und Umbau der Abstürze in eine aufgelöste Sohlrampe in der linken Flusshälfte;</li><li>• Berücksichtigung des rechtsseitig einmündenden Entlastungskanal;</li></ul>	
A13	<ul style="list-style-type: none"><li>• Herstellung der Durchgängigkeit bei der Gabermühle;</li><li>• Klärung in einem Wasserrechtsverfahren;</li></ul>	



## 2. Maßnahmenvorschläge am Wieshamer Bach

W01	<ul style="list-style-type: none"><li>• Umbau einer glatten Rampe durch Herstellen einer höheren Rauigkeit;</li></ul>	
W02	<ul style="list-style-type: none"><li>• Umbau des Sohlabsturzes zu einer aufgelösten Sohlrampe, H= ca. 0,4 m;</li></ul>	
W03	<ul style="list-style-type: none"><li>• Herstellung eines naturnahen Bachlaufes mit bogenförmigem Verlauf;</li><li>• Dotation des alten Bachbetts ab Mittelwasser (Regelung durch Querriegel) und Schaffung von Altwässern im Rückschluss durch Erhalt des ursprünglichen Bachlaufes;</li><li>• Entwicklung von gewässertypischen Hochstaudenfluren;</li><li>• Bepflanzung mit standortgerechten Gehölzen;</li><li>• Auflassung eines Sohlabsturzes; H= ca. 0,4 m;</li><li>• Schaffung von Retentionsraum durch Gewässeraufweitung und Geländeabsenkung auf Teilflächen;</li></ul>	
W04	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anlage eines Ufersaums durch Verbreiterung der Uferhochstaudenflur und Bepflanzung mit standorttypischen Sträuchern und Bäumen, Breite 6 m;</li></ul>	

### 3. Maßnahmenvorschläge am Seoner Bach

S01	<p>Durchlass an der St 2089</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbau einer aufgelösten Sohlrampe unterhalb des Durchlasses zur Stützung der Sohle und Ermöglichung von Geschiebeablagerung im Durchlass;</li> <li>• Reduzierung der hohen Fließgeschwindigkeit;</li> </ul>	
S02	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umbau des Sohlabsturzes an der Ausleitung zu den Seesneider Weiern zu einer aufgelösten Sohlrampe, H= ca. 1,0 m;</li> </ul>	
S03	<p>Herstellen eines naturnahen Bachlaufes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ufergestaltung und Bepflanzung;</li> <li>• Abflachung des linksseitigen Ufers;</li> <li>• Entwicklung einer Uferhochstaudenflur;</li> <li>• Bepflanzung mit standorttypischen Bäumen und Sträuchern;</li> <li>• Entfernung des Sohlverbaus aus Betonsteinen;</li> <li>• Einbau von Wurzelstöcken zur Ufersicherung und Strukturbereicherung;</li> </ul>	
S04	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umbau des Sohlabsturzes zu einer aufgelösten Sohlrampe, Verwendung von Wurzelstöcken und Baumstämmen, H = ca. 0,3 m;</li> </ul>	
S05	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ufergestaltung und Bepflanzung;</li> <li>• Abflachung des linksseitigen Ufers;</li> <li>• Entwicklung einer Uferhochstaudenflur;</li> <li>• Abschnittsweise Bepflanzung mit standortgerechten Sträuchern (z.B Weiden) in Abstimmung mit dem Grundeigentümer;</li> <li>• Entfernung des Sohlverbaus aus Betonsteinen;</li> <li>• Einbau von Wurzelstöcken zur Ufersicherung und Strukturbereicherung;</li> </ul>	
S06	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ufergestaltung und Bepflanzung;</li> <li>• Abflachung des links- und/oder des rechtsseitigen Ufers;</li> <li>• Entwicklung einer Uferhochstaudenflur;</li> <li>• Abschnittsweise Bepflanzung mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern in Abstimmung mit den Grundeigentümern und Anliegern;</li> <li>• Entfernung des Sohlverbaus aus Betonsteinen;</li> <li>• Einbau von Wurzelstöcken zur Ufersicherung und Strukturbereicherung;</li> <li>• Einbau von Raubbäumen/Totholz am gegenüberliegenden Ufer des Biotops zur Förderung der Eigendynamik;</li> <li>• Umbau von zwei Sohlabstürzen H = 0,4m und 0,6m;</li> </ul>	
S07	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellung der Durchgängigkeit durch Anpassung der Sohle an den Rohrdurchlass;</li> </ul>	
S08	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öffnung des verrohrten Teilabschnittes und naturnahe Fließgewässergestaltung im Wald auf einer Länge von ca. 200 m;</li> </ul>	