

**Maßnahmeninfo – Schutzgüter**  
**Schutzgut Wasser**  
**(Oberflächengewässer)**



**„Klimafitte“ schutzgutspezifische Maßnahmen**

**Adaptierungen von Maßnahmen**

Planung/Berechnung

- Bemessungsgrundlagen für den Hochwasserschutz (e.g. HQ100, 1m Freibord) und Hochwasserschutzlinie
- Starkniederschlagsanalyse mit den Niederschlagsdaten der jüngeren Vergangenheit (z.B. der letzten 20 Jahre)
- Verwendung aktueller Daten der hydrografischen Dienste (und wenn vorhanden von zukünftigen Trends)
- Stärkere Berücksichtigung von Hochwasserrisikomanagementplänen, HW-Zonierungen, HW-Karten, Gefahrenzonenplänen (Raumordnung)
- Hochwasserschutz der Bewohner
- Verstärkte Berücksichtigung von Frühwarnsystemen bei Niederwasser [1], [6]
- Eingriff in bestehende Wasserrechte [1], [6]
- Alarmpläne mit Vorkehrungen gegen starken oberflächlichen Zufluss zu den Baubereichen infolge lokaler Starkregen

Ingenieurbiologie

- Freihalten von Böschungsflecken eines Baches von hochstämmiger Vegetation im Einflussbereich der Hochwässer (Vermeidung von Verklausung)
- Verstärkter Einsatz von ingenieurbiologischen Maßnahmen zum Erosionsschutz
- Erosionsschutz um vermehrten Feststoffeintrag zu z.B. durch Bepflanzungen [1]
- Berücksichtigung von Worst case - Annahmen (künftigen Trends) bei der Starkregenbemessung/Einzugsbemessung und der Dimensionierung von Rückhaltebecken
- Setzen von Wildholzsperrungen vor Ausschotterungsflächen (Flussaufweitungen), um angeschwemmtes Totholz bei Starkregen zurückzuhalten (im Alpenraum)
- Anpassung der Anforderungen für die Einleitung von Abwässern bei durch Niederwasser gefährdeten Vorflutern [1]
- Nutzung von Speicherbewirtschaftung (wo dies möglich ist) zum Ausgleich von zunehmendem und durch die Nutzung verstärktem Niederwasser [1]
- Sorgfältige Ableitung von Hangwässern auch während der Bauphase
- Baustopp nach Starkregenereignissen
- Errichtung von Geschieberückhaltebecken

Gewässerökologie

- Stärkung der Resilienz (Störungstoleranz) von gefährdeten Fischpopulationen: Schaffen von Ausgleichsbiotopen für Arten, die durch niedrige Wasserführung oder erhöhte Wassertemperaturen und den geplanten Eingriff in ihrem derzeitigen

Lebensraum gefährdet sind.

- Berücksichtigung des Niedrigwasserstands bei der Beurteilung der Fischpassierbarkeit von Querbauwerken

### Quellennachweise

[1] Eitzinger J., Haberl H. et al. (2014) Kap. 2.4. Wasserwirtschaft und Gewässerschutz. In: Band 3 APCC (2014) [http://hw.oeaw.ac.at/0xc1aa500e\\_0x003144af.pdf](http://hw.oeaw.ac.at/0xc1aa500e_0x003144af.pdf)

[2] Nachtnebel H-P. et al. (2014) Kap. Auswirkungen von Klimaänderungen auf die Hydrosphäre In: Band 2 APCC (2014) [http://hw.oeaw.ac.at/0xc1aa500e\\_0x003144a3.pdf](http://hw.oeaw.ac.at/0xc1aa500e_0x003144a3.pdf)

[3] Habersack, H., et al. 2011a. ÖWAV Arbeitsbehelf Fließgewässermodellierung–Feststofftransport und Gewässermorphologie. Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft Umwelt und Wasserwirtschaft, Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV), Wien.

<file:///C:/Users/voeller/Downloads/Flie%C3%9Fgew%C3%A4ssermodellierung-AB%20Feststofftransport%20und%20Gew%C3%A4ssermorphologie.pdf> [3]

[4] BMLFUW 2015 Anpassung an den Klimawandel in Österreich. Fortschrittsbericht.

[file:///C:/Users/voeller/Downloads/Fortschrittsbericht-Final\\_v17\\_2015-12-02\\_klein%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/voeller/Downloads/Fortschrittsbericht-Final_v17_2015-12-02_klein%20(3).pdf)

[5] BMLFUW 2017 Österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel, Teil 2 – Aktionsplan, Handlungsempfehlungen für die Umsetzung, aktualisierte Fassung Jänner 2017.

[6] BMLFUW 2015 Fortschrittsbericht zur Klimawandelanpassung.

[file:///C:/Users/voeller/Downloads/Fortschrittsbericht-Final\\_v17\\_2015-12-02\\_klein%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/voeller/Downloads/Fortschrittsbericht-Final_v17_2015-12-02_klein%20(4).pdf)

[7] Wissenschaftlicher Bericht WP 3 SPECIFIC – SPECific Climate change Foresight in projeCt planning and EIA. Systematische Kriterien-basierte Analyse der Berücksichtigung von KW-Folgen und Möglichkeiten zur Anpassung in der UVP-Praxis in AT und DE.

[8] May, A., Arndt, P., Radtke, L., Heiland, S. (2016): Kommunale Klimaanpassung durch die Landschaftsplanung. Ein Leitfaden. Finanziert mit Mitteln des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg.