Grundsätzlich gilt für das Template *HyMo*:

Für alle hydromorphologischen Maßnahmen, die in der Kategorie „Programmgewässer für Wanderfische“, Rheinhauptstrom oder in einem WRRL-Gewässernetz mit Einzugsgebieten > 2.500 km² (auch Teil A-Gewässer genannt) liegen, muss diese Schablone ausgefüllt werden:

* Für jede Maßnahme muss ein neues Objekt angelegt werden.
* Manchmal kann es sein, dass mehrere Teil-Maßnahmen in einem Maßnahmenpaket genehmigt (und finanziert) werden, d. h. nur die Gesamtkosten bekannt sind. In diesem Fall muss für jede Teil-Maßnahme ein neues Objekt angelegt werden, so dass auch für jede Teilmaßnahme HabMType und HabMYear angegeben werden muss. Die Maßnahmen eines Pakets werden dann über eine gemeinsame HyMo\_ID einem Maßnahmenpaket zugeordnet. Für alle Teil-Maßnahmen mit derselben HyMo\_ID muss unter HabMCost dann derselbe Wert angegeben werden, nämlich die Gesamtkosten des Maßnahmenpakets.
* Wenn Daten über die Kosten von Teilmaßnahmen eines Maßnahmenpakets verfügbar sind, werden die Teilmaßnahmen mit den jeweiligen Kosten (und jeweils eigener HyMo\_ID) eingetragen. Das Maßnahmenpaket spielt in diesem Fall datentechnisch keine Rolle. Die Verfügbarkeit über Kostenwerte ist also für das Bilden der HyMo\_ID entscheidend.

**Beispiel:** Ein Maßnahmenpaket (Gesamtkosten 2 Mio. Euro) in einem Gewässerabschnitt besteht aus 2 Teilmaßnahmen, einer Absenkung von Schwellen (HabMType = 1) und einer Auflockerung der Sohle (HabMType = 5). Diese Maßnahmen werden dann als 2 Objekte aufgelistet (die eine mit HabMType = 1 und die andere als HabMType = 5) und mit derselben HyMo\_ID (z. B. DEHE123) versehen. Bei beiden Objekten ist HabMCost = 2.000.000 anzugeben. Die Zuordnung der Teilmaßnahmen zu einem Maßnahmenpaket ist wichtig für die Erstellung der „Tabelle Masterplan Wanderfische Rhein – durchgeführte und geplante hydromorphologische Maßnahmen (vgl. Anlage 7, 3. BWP Rhein)“.

Maßnahmen können sowohl punktuell als auch streckenbasiert vorkommen. Daher steht für beide Geodatentypen (Linien- und Punktgeometrie) jeweils eine eigene Datenschablone zur Eintragung zur Verfügung. Sollte ein Maßnahmenpaket, bei dem die Aufteilung der Gesamtkosten unbekannt ist, sowohl aus Linien- als auch aus Punktgeometrien bestehen, so ist für alle Teilmaßnahmen des Pakets schablonenübergreifend die gleiche HyMo\_ID zu verwenden.

| **Attribut** | **Definition** | **Attributtyp *(Type)*** | **Werte *(Values)*** | **WRRL** | **MP** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| River\_Cat | Kategorie des Gewässers, in dem die Maßnahme liegt | N (1) mandatory | 1 = Rhein (Rhine)  2 = Zuflüsse mit einem Einzugsgebiet größer 2500 km² (=WRRL-Gewässernetz Teil A)  3 = Zuflüsse mit einem Einzugsgebiet kleiner 2500 km2 (= Programmgewässer für Wanderfische) | x | x |
| River\_Sec | Rheinabschnitt/Nebenflusssystem | N(1) mandatory | 1 = Deltarhein und Rheinarme inkl. IJssel  2 = Niederrhein und Zuflüsse  3 = Mittelrhein und Zuflüsse  4 = Mittelrhein und Zuflüsse inkl. Mosel  5 = Oberrhein und Zuflüsse inkl. Main  6 = Hochrhein und Zuflüsse  7 = Bodensee/Alpenrhein und Zuflüsse (Bodensee-Seeforelle) | x | x |
| River\_Sys | (Neben)-Flusssystem, in dem die Maßnahme liegt | N(2)  mandatory | Flussaufwärts gelistet:  1 = Rheinhauptstrom  2 = Kalflack  3 = Wupper  4 = Sieg  5 = Ahr  6 = Nette  7 = Saynbach  8 = Mosel inkl. Zuflüsse  9 = Lahn  10 = Wisper  11 = Nahe  12 = Main inkl. Zuflüsse  13 = Weschnitz  14 = Neckar  15 = (Wies)Lauter  16 = Alb/Moosalb  17 = Murg/Oossystem  18 = Rench  19 = Ill (Frankreich)  20 = Kinzig  21 = Elz-Dreisam-System  22 = Wiese  23 = Birs  24 = Ergolz  25 = Biber  26 = Aare  27 = Bodensee-Zuflüsse  28 = Ill (Österreich)  29 = andere direkte Zuflüsse des Rheinhauptstroms  *Hier nicht aufgelistete Gewässersysteme bitte dem übergeordneten Gewässersystem zuordnen.* | x | x |
| RS\_Expl | (Neben)-Flusssystem, in dem der Gewässerabschnitt liegt-Erläuterung | Z (255)  optional | Erläuterungsmöglichkeit, wenn bei River\_Sys 29 (andere direkte Zuflüsse des Rheinhauptstroms) gewählt wurde |  |  |
| RS\_Name | Bezeichnung des Gewässerabschnitts (River Section Name) | Z (100) mandatory | *freier Text, z. B. Birs Unterlauf* | x | x |
| HyMo\_ID | Zeichencode (Identifier), der eine Maßnahme bzw. ein Maßnahmenpaket eindeutig definiert | Z (42)  mandatory | *Der Zeichencode muss für Einzelmaßnahmen innerhalb des Datensatzes eindeutig sein. Untereinander identische HyMo-IDs dürfen nur für Maßnahmenpakete gesetzt werden.*  *Die HyMo-ID muss mit dem Country-Code beginnen, s. Attribut Country (Beispiel: DEHE123).* | x | x |
| HabM | Hydromorphologische Maßnahme zur Verbesserung der Durchgängigkeit oder Habitatqualität im Gewässerabschnitt | N (1) mandatory | 1 = umgesetzt (implemented)  2 = in der Umsetzung (in progress)  3 = Geplant (planned) | x | x |
| HabMType | Typ der Habitatverbesserungsmaßnahme | N (2)  mandatory | 1 = Abriss / Absenkung von Schwellen bzw. Querbauwerken  2 = Konstruktion effizienter Fischpässe (für Fischauf- und -abstieg)  3 = Wiederanbindung von Seitengewässern/Altarmen  4 = Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung (z. B. Entfernung Uferverbau)  5 = Auflockerung der Sohle (durch Verbesserung der Wasserqualität oder durch natürliche Gestaltung des Einzugsgebietes im Oberlauf)  6 = Erhöhung des Restwasserabflusses (nur, wenn dadurch Laichhabitate für Wanderfische hinzugewonnen werden)  7 = Förderung der Auenentwicklung  8 = fischfreundliches Siel- / Schiffsschleusenmanagement  9 = Win-Win Maßnahmen (Ökologie und Hochwasserschutz)  10 = Andere  11 = unbekannt (unknown) | x | x |
| HabMYear | Jahr der Fertigstellung, ab dem die Maßnahme (voraussichtlich) wirksam ist | N (4)  conditional,  mandatory  if HabM≠3 | *Jahreszahl mit maximal 4 Ziffern, z. B. 2000 oder 2012 oder 2018* | x | x |
| HabMCost | Kosten / Kostenschätzung für die Maßnahme (oder das Maßnahmenpaket) zur Verbesserung der Durchgängigkeit/Habitatqualität | N (20)  conditional,  mandatory  if HabM≠3 | *Angabe in ganzzahligen Euro*  *(Wenn unbekannt, bitte -999 angeben.)* | x | x |
| Name\_Inst | Name/Ansprechpartner der Institution, die für die Durchführung der Maßnahme verantwortlich ist (für Rückfragen) | Z (100) optional | *freier Text* |  |  |
| URL | Link zu einer Internetseite mit lokalen Informationen | Z (250)  optional | *Internet-Link, muss mit http:// beginnen* |  |  |
| Country | Datenlieferndes Land | Z (4)  mandatory | ATXX, CHXX, LIXX, FR00,  DEBW, DEBY, DERP, DEHE, DESL, DETH, DENW, DENI, NLXX, BEXX, LUXX | x | x |
| Comments | Allgemeine Anmerkungen zu den gemachten Angaben | Z (255) | *freier Text* |  |  |