

**DONAU-
KRAFTWERK
JOCHENSTEIN**
AKTIENGESELLSCHAFT

Landschaft +
Plan
Passau

An abstract, artistic representation of liquid movement. The image features flowing, translucent waves of green and blue liquid. The green liquid forms the upper, more solid-looking part of the wave, while the blue liquid is more turbulent and bubbly, appearing to splash or churn. Numerous small, clear bubbles are scattered throughout the blue liquid, particularly concentrated in the lower right area. The overall composition is dynamic and fluid, set against a plain white background.

Fremdfirmen-Nr.:																										Aufstellungsort:										Bl. von Bl.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
																										+																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Unterlagennummer																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
SKS				Projekt-Nr.				Ersteller				Zählteil				KKS								DCC(UAS)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Vorzeichen								Gliederungszeichen				Dokumenttyp				Nummer				Gliederungszeichen				Blattnummer				Gliederungszeichen				Änderungsindex				Planstatus				Planart				Vorzeichen				GA				Funktion/ Bauwerk				Aggregat/ Raum				Vorzeichen																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
S1S2S3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											



Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung / Aufgabenstellung	4
2.	Arten- und strukturreiches Dauergrünland, Streuobstwiesen	5
2.1.	Kartierung 2010/11	5
2.2.	Zuordnung der Bewertung als geschützter Lebensraum	6
2.3.	Kartenausschnitte	8
3.	Röhrichte an den GÖMs Kernmühler und Mannheimer Sporn	10

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Legendenausschnitt zu den folgenden Kartenausschnitten (nur extensiv genutzte Grünländer)	8
Abbildung 2:	Glatthaferwiesen auf der Hochfläche zwischen Riedl und Gottsdorf (Glatthaferwiesen sind mit einem roten Stern markiert, Legende s. ansonsten Abb. 1).....	8
Abbildung 3:	Glatthaferwiesen im Umfeld des Kraftwerks Jochenstein (Glatthaferwiesen sind mit einem roten Stern markiert, Legende s. ansonsten Abb. 1).	9
Abbildung 4:	Glatthaferwiesen und Streuobstwiesen bei Jochenstein bis ca Staatsgrenze (Glatthaferwiesen und Streuobstwiesen sind mit einem roten Stern markiert, Legende s. ansonsten Abb. 1).	9
Abbildung 5:	Legende zu den Vegetationskarten von Kernmühler und Mannheimer Sporn (relevante Auszüge der Gesamtlegende).....	10
Abbildung 6:	Vegetationskarte Kernmühler Sporn (2019).....	11
Abbildung 7:	Vegetationskarte Mannheimer Sporn (2019).....	11



1. Einleitung / Aufgabenstellung

Seit der Neufassung des Bayerischen Naturschutzgesetzes 2020 sind Streuobstbestände und arten- und strukturreiches Dauergrünland unter bestimmten Voraussetzungen gesetzlich geschützte Biotope.

In den ursprünglich 2010 / 11 durchgeführten (2019 aktualisierten) Erhebungen zu den Antragsunterlagen für den Energiespeicher Riedl (Sektorale Untersuchungen zu Biotopen, Ökosystemen, Pflanzen und Tieren; BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE OTTO ABMANN, JES-A001-ASSM1-B40064) wurden Grünländer bereits ausreichend differenziert bearbeitet, so dass entsprechende Flächen bei der vorliegenden Aktualisierung der Antragsunterlagen (2022) eindeutig markiert und abgegrenzt werden konnten.

Im Folgenden wird die Vorgehensweise bei der Abgrenzung entsprechender Flächen gezeigt.

Außerdem hat sich im Laufe des Erörterungstermins gezeigt, dass die Datengrundlage zur Behandlung der GÖM auf bayerischer Seite (Mannheimer Sporn, Kernmühler-Sporn) nicht durch die 2019 erhobenen Daten ersetzt wurde, insbesondere haben sich seitdem die Schilfröhrichte stark ausgedehnt. Hier sind einfach die 2019 erhobenen Daten in die Unterlagen zu übernehmen. Auch diese Daten werden im Folgenden zusammengestellt.



2. Arten- und strukturreiches Dauergrünland, Streuobstwiesen

2.1. Kartierung 2010/11

In den Grundlagenteilen „Sektorale Untersuchungen zu Biotopen, Ökosystemen, Pflanzen und Tieren“ (Büro für Landschaftsökologie Otto Aßmann, JES-A001-ASSM1-B40064) sind Vorgehensweise der Vegetationskartierung sowie Ergebnisse eingehend beschrieben.

Im Folgenden werden Passagen aus dem oben zitierten Bericht zur Kartierung der heute geschützten Wiesenbestände wiedergegeben. Bestandstypen, die heute gesetzlich geschützt sind, wurden fett gesetzt.

„Fettwiesen“

Extensiv genutzte Wiesen trockener Standorte

Nachdem echte Magerrasen im Gebiet nahezu verschwunden sind, stellen die folgenden, nur extensiv genutzten Wiesen die artenreichsten und wichtigsten Wiesenbestände im Gebiet dar. Oft handelt es sich allerdings nur mehr um kleine Restflächen, die teilweise auch nur mehr sporadisch genutzt werden und zusehends verbrachen. Auf solche Brachflächen wandern häufig vom Rand her Brombeerbestände ein. Den Beständen ist häufig die Entstehung aus früheren Magerrasen nach Intensivierung oder schleichender Eutrophierung anzusehen.

- Extensiv genutzte Mähwiesen und Weiden (2,13 ha)
- **Salbei-Glatthaferwiesen (1,9 ha)**
- **Glatthaferwiesen in typischer Ausbildung (3,8 ha)**
- **Glatthaferwiesen in typischer Ausbildung mit Magerkeitszeigern (0,8 ha)**
- Artenreiche Extensivwiesen mit Übergang zu Magerrasen (1,5 ha)
- Extensivwiesen, verbracht und/oder verbuscht (0,35 ha)

Allgemein als „*extensiv genutzt Mähwiesen und Weiden*“ wurden verschiedene, pflanzensoziologisch auf Anhieb schwer einzuordnende Bestände kartiert. Die meisten dieser Flächen liegen im Aubachtal oberhalb der Fischweiher. Die Bestände sind immer relativ artenreich, relativ niedrigwüchsig und offen. Arten wie Rotschwingel, Wiesenflockenblume oder auch Feld-Hainsimse sind regelmäßig vertreten, teilweise bestandsbildend.

Bei Leithenmühle wurde eine frischer stehende Wiese hier eingeordnet, die eher vom Fuchsschwanz geprägt wird, aber noch Arten wie Schlangenknöterich und Schwarze Teufelskralle enthält.

Salbei Glatthaferwiesen werden immer vom Glatthafer geprägt und enthalten einen wesentlichen Anteil von Arten der Magerrasen. Typische Arten sind Acker-Witwenblume, Wiesen-Salbei, Karthäuser-Nelke, Leim-Kraut oder Frühlings-Segge.

Die artenreichen Bestände auf dem „Trenndamm“ fallen durch einen eigenen Charakter auf, der u. a. durch reichlich Pastinak, Großen Wiesenknopf, Herbstzeitlose und teilweise hohe Anteile von Kleinseggen geprägt wird.

Den „**typischen Glatthaferwiesen**“ fehlen dagegen die Arten der Magerrasen weitgehend. Fettwiesen-Arten wie *Galium album*, *Centaurea jacea*, *Crepis biennis* oder *Pimpinella major* treten hier in den Vordergrund, auch sind die Bestände stärker von wüchsigen Obergräsern bestimmt. In einem Teil der Bestände, häufig in Randbereichen zu Wegen hin, treten Magerkeitszeiger wie *Luzula campestris*, *Colchicum autumnalis*, *Stellaria graminea* oder *Carex caryophylla* auf. Derartige Bestände wurden



als **Glatthaferwiese in typischer Ausbildung mit Magerkeitszeigern** extra kartiert.

Extensiv genutzte Wiesen feuchter/nasser Standorte

Nasswiesen kommen ausschließlich entlang der Gräben und Bäche der Hochfläche vor. Die artenreichsten Nasswiesen finden sich an dem kleinen Grenzbach zwischen Haitzendorf und Gottsdorf, wo noch flächige Bestände der Fadenbinse zu finden sind, daneben Arten wie Schlangenknotrich, Hirsen-Segge, Sumpf-Vergissmeinnicht oder Wiesen-Schaumkraut. Die in diesem Sinne gut erhaltene Wiese liegt auf österreichischer Seite, auf bayerischer Seite ist die Wiese bereits intensiviert, entlang des Waldrands finden sich aber auch hier noch Sumpfdotterblume, Waldsimse, Wiesen-Schaumkraut oder Kriechender Hahnenfuß, so dass zumindest der Randbereich auch hier noch als Nasswiese angesprochen werden kann. Ähnliche Qualität hat die Wiese am Oberlauf des Aubachs, direkt am Ortsrand von Gottsdorf. Die weiteren hier angeschlossenen Wiesen sind alle artenärmer.

Nässer, meist direkt im Anschluss an die Gewässer, stehen Waldsimsen- (*Scirpus sylvaticus*) oder Seegras- (*Carex brizoides*) Wiesen. Die Bestände sind allerdings öfters bereits stark von Indischem Springkraut durchsetzt.

Nur kleinflächig, in nassen-quelligen Mulden, finden sich inmitten ansonsten intensiv genutzter Wiesen Flutrasen mit Schwaden-Arten (*Glyceria*-spec.).

- Nass- und Feuchtwiesen (*Calthion*) (1,2 ha)
- *Scirpus sylvaticus*- und *Carex brizoides*-Bestände (0,9 ha)
- Flutrasen, Binsenfluren (0,35 ha)

Intensiv genutzte Grünländer

In gegebenem Zusammenhang nicht relevant

Sonstige Grünländer

Traditionell werden auch **Streuobstbestände** (1,5 ha im Gebiet) unter den Grünländern aufgeführt, was früher meist auch berechtigt war. Im Gebiet findet sich ein größerer Bestand bei Jochenstein sowie kleinere bei Haitzendorf.

Zumindest bei der Obstwiese bei Jochenstein besteht die Krautschicht unter den Obstbäumen allerdings nur mehr aus artenarmen, hochwüchsigen Grasfluren und Brennnesselfluren, kann also nur mehr mit viel gutem Willen als Grünland angesprochen werden. Dies schmälert den naturschutzfachlichen Wert erheblich. Der relativ alte Obstbaumbestand dagegen ist gepflegt, ausgefallene Bäume wurden ergänzt.

2.2. Zuordnung der Bewertung als geschützter Lebensraum

Die Zuordnung kartierter Wiesen zu den nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG geschützten Lebensräumen geschieht auf Grundlage des einschlägigen Bestimmungsschlüssels (BayLfU 06/2020).

Demnach zählen zu dem gesetzlich geschützten Biotoptyp „arten- und strukturreiches Dauergrünland“ grundsätzlich Wiesen, die aufgrund ihrer floristischen Ausstattung und Struktur dem pflanzensoziologisch definierten Verband der „Glatthaferwiesen“ (*Arrhenaterion*) oder auch der „Goldhaferwiesen“ (*Trisetion*) zuzuordnen sind. Bei Jochenstein und Riedl kommen Glatthaferwiesen vor.

Unterschieden wurden drei Ausbildungen der Glatthaferwiesen:

- Salbei-Glatthaferwiesen (*Arrhenateretum salvietosum*)
- Glatthaferwiesen in typischer Ausbildung (*Arrhenateretum typicum*)



- Glatthaferwiesen in typischer Ausbildung mit Magerkeitszeigern (*Arrhenatheretum typicum*, Ausb. m. Magerkeitszeigern)

Die drei verschiedenen Ausbildungen von Glatthaferwiesen entsprechen jeweils in ihrer regelmäßig anzutreffenden floristischen Ausstattung und Struktur der Einheit „arten- und strukturreiches Dauergrünland“. Die so kartierten Wiesen können also ohne weitere Korrektur direkt dem Schutzstatus zugeordnet werden.

Gleiches gilt für eine relevante Streuobstwiese bei Jochenstein, die in der Kartierung 2010/11 hinreichend genau genug erfasst bzw. beschrieben wurde, um entsprechend dem § 30 / Art. 23 Bestimmungsschlüssel als geschützter Lebensraum zugeordnet werden zu können.

Im Folgenden werden die Vorkommen von Glatthaferwiesen im Gebiet anhand von Ausschnitten aus der Vegetationskarte zum engeren Untersuchungsgebiet gezeigt, ebenso die Lage der Streuobstwiese bei Jochenstein.



2.3. Kartenausschnitte







- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|  | Extensiv genutzte Mähwiesen und Weiden (GE) |
|  | Salbei-Glatthaferwiese (ArS) |
|  | Glatthaferwiese (Ar) |
|  | Glatthaferwiese mit Magerkeitszeigern (ArM) |
|  | Artenreiche Extensivwiese mit Übergang zu Magerrasen (GEM) |
|  | Extensivwiese, verbracht, verbuscht (GEv) |

Abbildung 1: Legendenausschnitt zu den folgenden Kartenausschnitten (nur extensiv genutzte Grünländer)

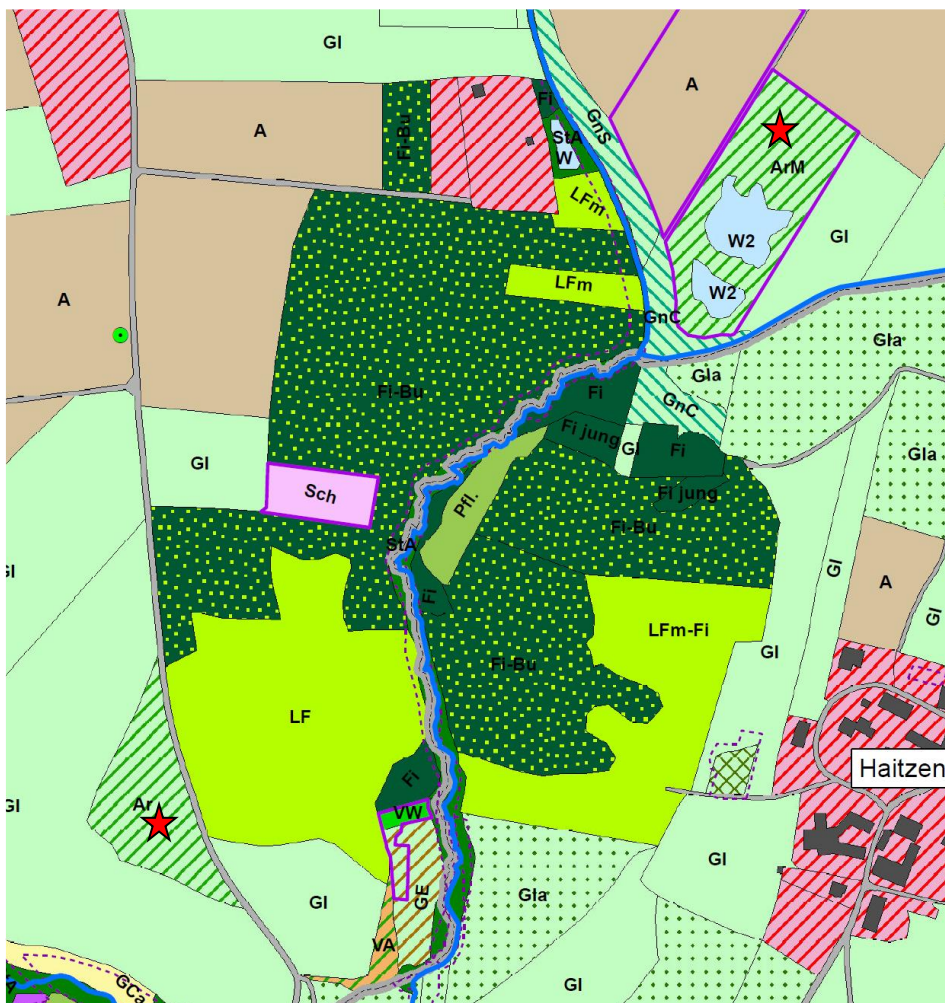


Abbildung 2: Glatthaferwiesen auf der Hochfläche zwischen Riedl und Gottsdorf (Glatthaferwiesen sind mit einem roten Stern markiert, Legende s. ansonsten Abb. 1).

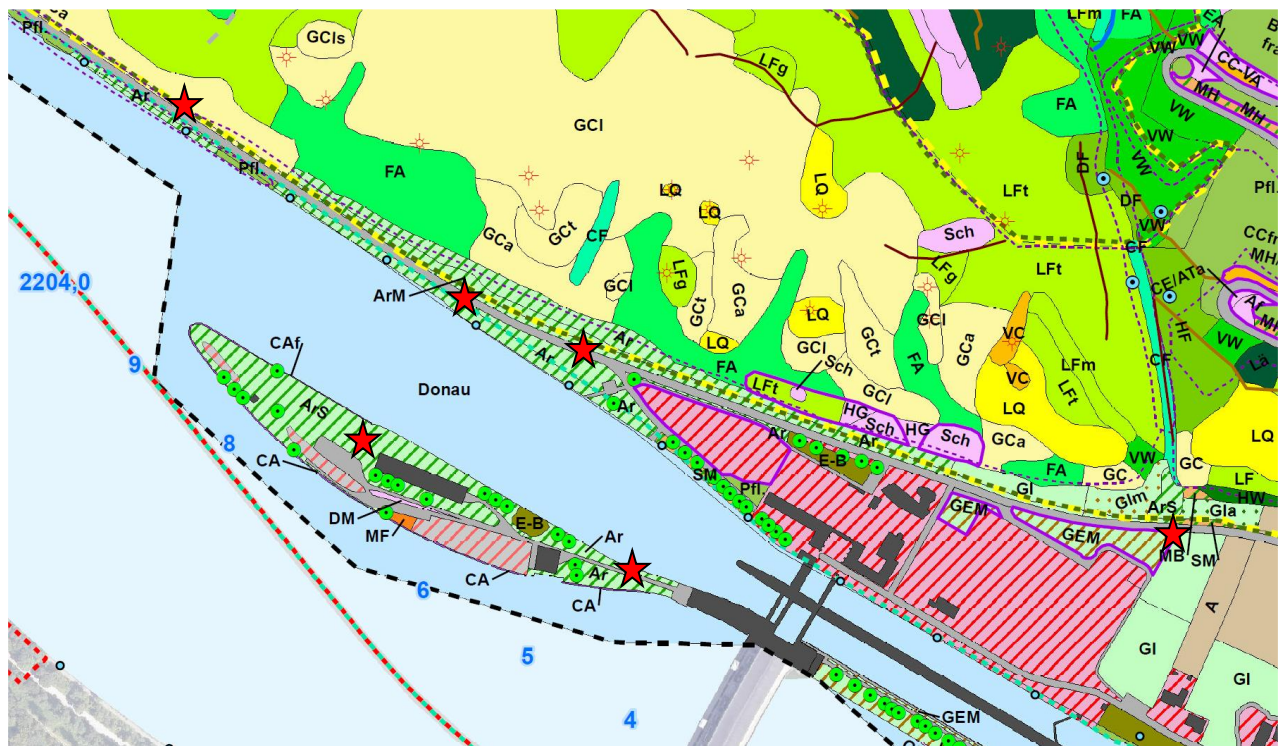


Abbildung 3: Glatthaferwiesen im Umfeld des Kraftwerks Jochenstein (Glatthaferwiesen sind mit einem roten Stern markiert, Legende s. ansonsten Abb. 1).

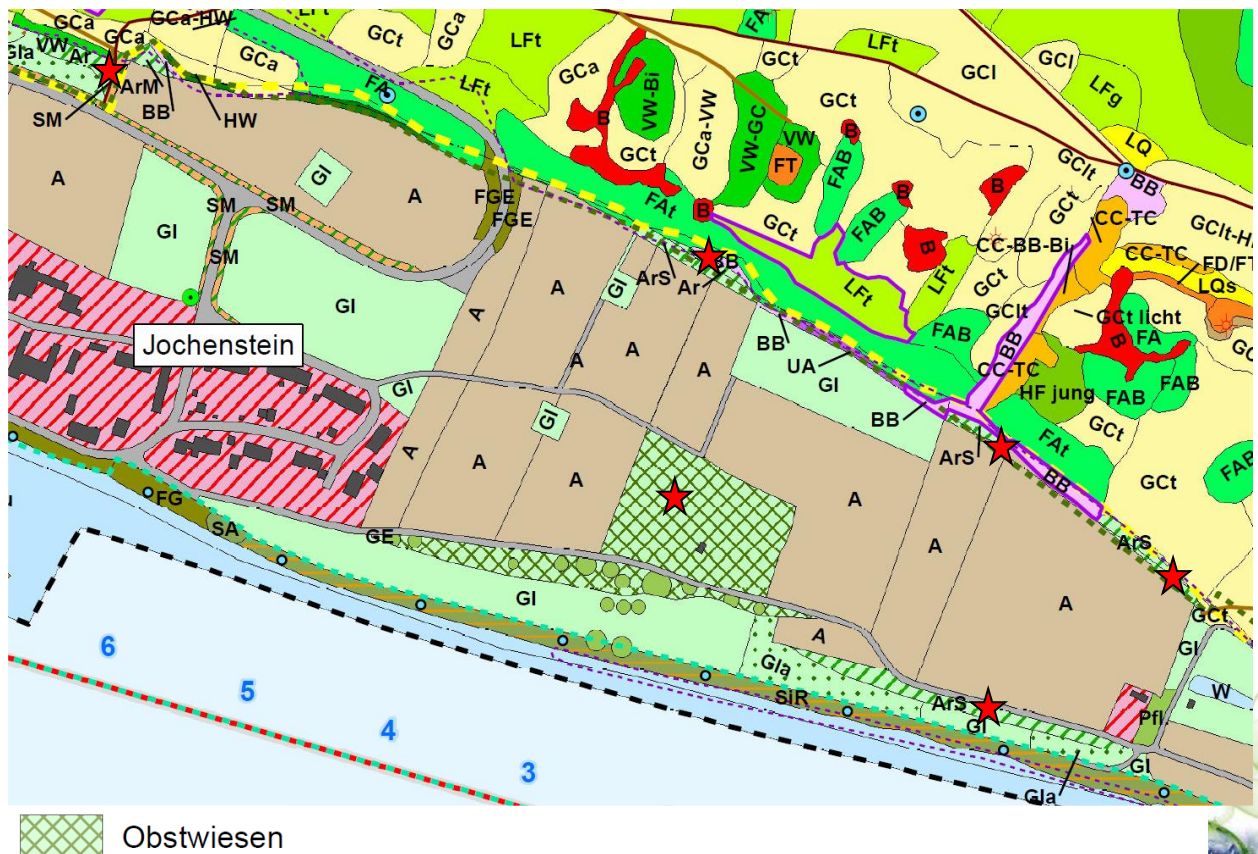


Abbildung 4: Glatthaferwiesen und Streuobstwiesen bei Jochenstein bis ca Staatsgrenze (Glatthaferwiesen und Streuobstwiesen sind mit einem roten Stern markiert, Legende s. ansonsten Abb. 1).

3. Röhrichte an den GÖMs Kernmühler und Mannheimer Sporn

Die Bearbeitung der naturschutzfachlichen Antragsunterlagen für den Energiespeicher Riedl basiert auf Daten, die im Wesentlichen 2010 und 2011 erhoben worden sind. Die Erhebungen zu den gewässerökologischen Maßnahmen an der Donau fanden 2012 statt. 2019 wurden auf den ursprünglichen Erhebungen aufbauend Detailuntersuchungen zu Veränderungen von Lebensräumen (Vegetation) durchgeführt. Da wesentliche Veränderungen in den für die GÖMs vorgesehenen Gebieten entlang der Donau durch das Hochwasser 2013 und die damit verbundenen Sedimenteinträge erfolgten, war in den Jahren nach dem Hochwasser keine verstärkte Dynamik in den Gebieten mehr zu beobachten. Die 2019 erhobenen Daten können daher immer noch als aktuell gelten. Eine Ausnahme mag hier das Altwasser an der Kläranlage Thyrnau bilden (Kernmühler Sporn), da hier in letzten Jahren die Kläranlage erneuert wurde. In Verbindung damit geschahen erhebliche Veränderungen im Umfeld des Altwassers, was zu Veränderungen der Ausdehnung und Lage von Röhrichtbeständen geführt haben kann. Aktuell scheinen sich Teile der Röhrichte in andere Bereiche des Altwassers verlagert zu haben, wobei der Gesamtumfang etwa konstant bleibt. Selbstverständlich können sich in dynamischen Systemen, wie sie an einen großen Fluss angeschlossene Altwasser darstellen, ohnehin in Abhängigkeit v.a. der sich jährlich ändernden Wasserführung Änderungen auftreten.

Die Erhebungen sind ausführlich in dem eigenständigen Bericht „Datenaktualisierung Vegetation und Flora 2019“ als Teil der Umweltverträglichkeitsstudie Biotope, Ökosysteme, Pflanzen und Tiere (JES-A001-LAPP1-40417-00_FE) dargestellt.

Für beide Altwasserbereiche wurde eine deutliche Zunahme der Röhrichtbestände auf Kosten der Wasserflächen festgestellt. Da die Altwasserbereiche zum Zeitpunkt der Kartierungen zweitweise weitgehend trocken lagen, sind sie in den Karten als Sandbank / Feinsedimentbank dargestellt, die bei höheren Wasserständen der Donau aber geflutet ist. Die Ausdehnung der Röhrichte ist davon aber nicht betroffen.

Folgende Abbildungen zeigen die aktuelle Ausdehnung der Röhrichte an den beiden Altwässern (jeweils Auszug aus Karten zu oben zitiertem Bericht).

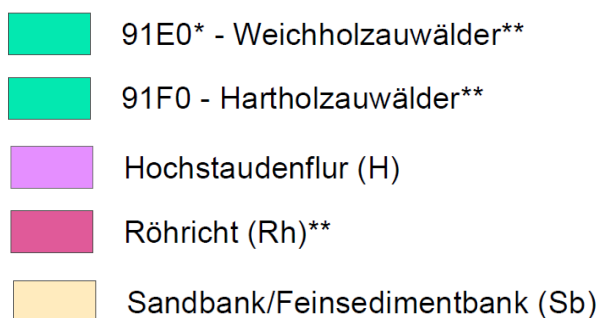


Abbildung 5: Legende zu den Vegetationskarten von Kernmühler und Mannheimer Sporn (relevante Auszüge der Gesamtlegende)

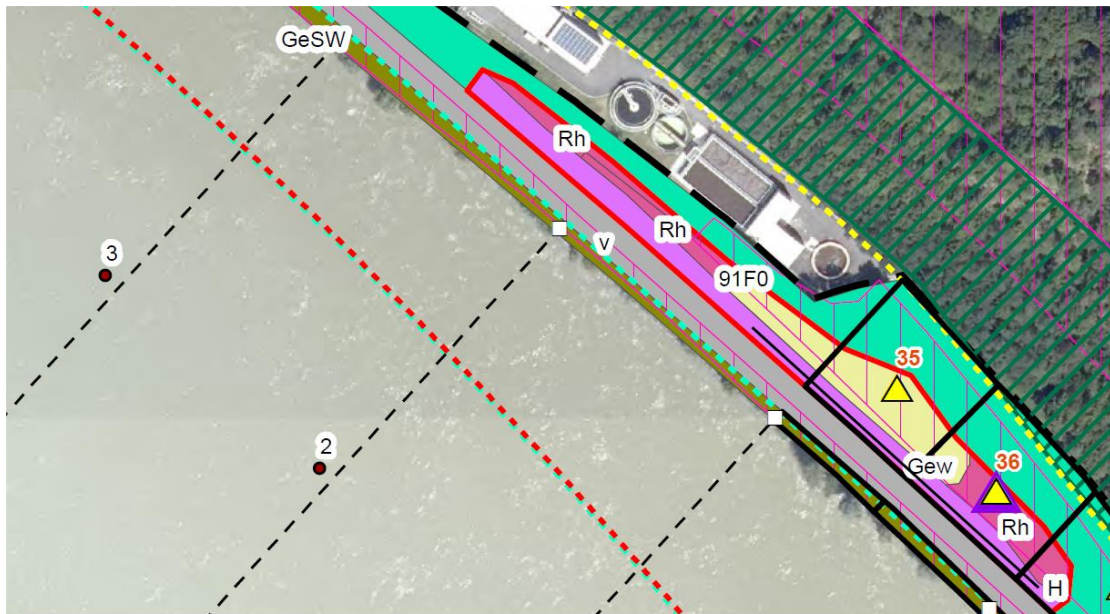


Abbildung 6: Vegetationskarte Kernmühler Sporn (2019)

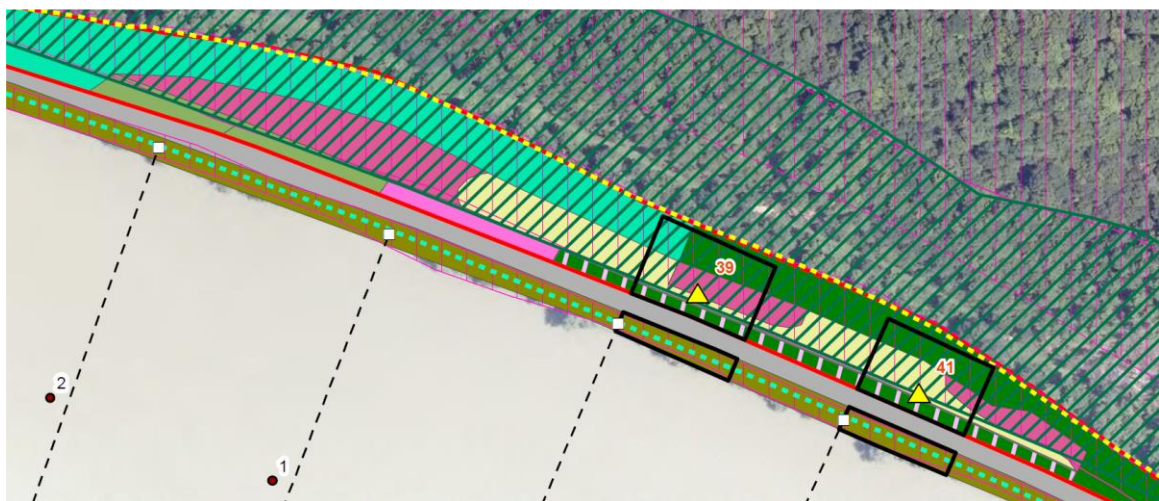


Abbildung 7: Vegetationskarte Mannheimer Sporn (2019)