



# Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



## FACHGRUNDLAGEN zum Managementplan für das FFH-Gebiet 7344-301



„Unteres Vilstal“





# Managementplan für das FFH-Gebiet 7344-301 "Unteres Vilstal" *Fachgrundlagen*

<b>Auftraggeber:</b>	Regierung von Niederbayern Sachgebiet 51 Regierungsplatz 540 84028 Landshut Tel.: 0871/808-1839 Fax: 0921/808-1898 <a href="mailto:poststelle@reg-nb.bayern.de">poststelle@reg-nb.bayern.de</a> <a href="http://www.regierung.niederbayern.bayern.de">www.regierung.niederbayern.bayern.de</a>
Projektkoordination und fachliche Betreuung:	Wolfgang Lorenz, Regierung von Niederbayern, Sachgebiet Naturschutz
<b>Auftragnehmer:</b>	Faust, Landschaftsarchitekten Schustergasse 7 97753 Karlstadt/Main Tel.: 09353/4644 Fax: 09353/4645 <a href="mailto:faustjuergen@t-online.de">faustjuergen@t-online.de</a>
Bearbeitung:	Jürgen Faust [Projektleitung, Lebensraumtypen, Maßnahmenplanung] Ulrike Faust [Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Plandarstellung]
<b>Fachbeitrag Wald:</b>	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten NATURA 2000 – Regionales Kartierteam Anton-Kreiner-Str. 1 94405 Landau a. d. Isar Tel.: 09951/693-0 Fax: 09951/693-444 <a href="mailto:poststelle@alf-ln.bayern.de">poststelle@alf-ln.bayern.de</a> <a href="http://www.alf-ln.bayern.de">www.alf-ln.bayern.de</a>
Bildnachweis Titelblatt	<i>Fotos von den o.g. Autoren</i>
Stand:	Endfassung Februar 2010



Gefördert durch die EU mit Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Gebietsbeschreibung .....</b>	<b>4</b>
1.1	<b>Naturräumliche Lage und Kurzbeschreibung .....</b>	<b>4</b>
1.1.1	Geologie und Böden .....	4
1.1.2	Klima .....	4
1.1.3	Wasserhaushalt .....	4
1.2	<b>Entstehungs- und Nutzungsgeschichte und aktuelle Nutzung .....</b>	<b>5</b>
1.3	<b>Aktuelle Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen .....</b>	<b>6</b>
1.4	<b>Schutzstatus .....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und –methoden .....</b>	<b>9</b>
2.1	<b>Vorhandene Grundlagen .....</b>	<b>9</b>
2.2	<b>Erhebungsprogramm und Methoden .....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Lebensraumtypen und Arten .....</b>	<b>10</b>
3.1	<b>Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL .....</b>	<b>10</b>
3.1.1	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ <i>Magnopotamion</i> oder <i>Hydrocharition</i> .....	10
3.1.2	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> .....	16
3.1.3	Schlammige Flusssufer mit Vegetation der Verbände <i>Chenopodion rubri</i> (p.p.) und <i>Bidention</i> (p.p.) .....	21
3.1.4	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco-Brometalia</i> ), teils in orchideenreicher Ausbildung .....	24
3.1.5	Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe .....	27
3.1.6	Magere Flachland-Mähwiesen .....	36
3.1.7	Silikatfelsen und ihre Felsspaltenvegetation .....	47
3.1.8	Erlen-, Erlen-Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) .....	49
3.1.9	Eichen-Ulmen-Hartholzauenwald ( <i>Quercus roboris-Ulmetum minoris</i> ) .....	57
3.1.10	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Stellario-Carpinetum</i> ) .....	62
3.1.11	Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> ) .....	67
3.1.12	Schlucht- und Hangmischwälder ( <i>Tilio-Acerion</i> ) .....	71
3.2	<b>Arten des Anhangs II der FFH-RL .....</b>	<b>76</b>
3.2.1	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling - <i>Glaucopsyche nausithous</i> .....	77
3.2.2	Frauennerfling, <i>Rutilus pigus</i> .....	85
3.2.3	Schied, <i>Aspius aspius</i> .....	86
3.2.4	Bitterling, <i>Rhodeus amarus</i> .....	87
3.2.5	Biber, <i>Castor fiber</i> .....	88
<b>4</b>	<b>Gebietsbezogene Zusammenfassung .....</b>	<b>95</b>
4.1	<b>Lebensräume nach Anhang I, FFH-Richtlinie .....</b>	<b>95</b>
4.2	<b>Arten nach Anhang II, FFH-Richtlinie .....</b>	<b>97</b>
<b>5</b>	<b>Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und der Standard-Datenbögen .....</b>	<b>98</b>
	<b>Literatur .....</b>	<b>99</b>

**Anhang ..... 102**

# 1 Gebietsbeschreibung

## 1.1 Naturräumliche Lage und Kurzbeschreibung

Naturräumlich gesehen bildet das FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“ den Übergang der Naturräumlichen Haupteinheit des Isar-Inn-Hügellandes (060) mit der Untereinheit Vilstal zum Passauer Abteiland und Neuburger Wald (408) mit der Untereinheit „Vilsdurchbruch und Wolfachtal“. Während Teilfläche 7344-301.02 vollständig im Naturraum Isar-Inn-Hügelland liegt, stellt der Übergang von der aufgeweiteten Talau westlich von Mattenham in das Engtal östlich von Mattenham gleichzeitig die Naturraumgrenze vom Isar-Inn-Hügelland zum Passauer Abteiland und Neuburger Wald dar.

### 1.1.1 Geologie und Böden

Die Ausläufer des kristallinen Grundgebirges des Bayerischen Waldes sind im Planungsgebiet in mächtigen Schichten überdeckt durch die Sedimente des tertiären Hügellandes. Über polygenetischen Talfüllungen, die z.T. würmeiszeitlich sind, lagern quartäre Schotter, Sande und Auelehm.

### 1.1.2 Klima

Das Klima im Planungsgebiet ist leicht kontinental geprägt und durch das benachbarte Donautal beeinflusst.

Das Vilstal ist wie das Donautal gegenüber dem Umland klimatisch begünstigt: Im Sommer liegt die Temperatur um rund 1° höher als im Tertiären Hügelland und im Bayerischen Wald. Die Anzahl der Frosttage/Jahr ist mit 100 deutlich geringer als in den Bereichen nördlich der Donau (>120). Die mittlere Jahrestemperatur liegt im nahe gelegenen Kloster Schweiklberg bei Vilshofen bei 7,8 °C.

Die niedrige Höhenlage von ca. 300 m begünstigt bereits im Frühjahr den Beginn des Pflanzenwachstums im Vergleich zum oberen Vilstal, das ca.200 m höher liegt, und den umliegenden Hügeln.

Durch die Staulage vor dem nahen Bayerischen Wald nimmt auch die Niederschlagsmenge zu mit 750 bis 850 mm gegenüber dem Gäuboden mit 650 bis 700 mm. Die meisten Niederschläge fallen, bedingt durch die Gewitterhäufigkeit, im Sommer, besonders im Juli. Die regenärmste Zeit ist im Februar.

Durch die tief in das Gelände eingeschnittenen Flusstäler von Donau und Vils ist auch die relative Luftfeuchte und die Nebelbildung übers Jahr sehr hoch.

### 1.1.3 Wasserhaushalt

#### Oberflächengewässer

Die Vils als prägendes Fließgewässer ist mehr oder weniger auf gesamter Länge sehr stark von anthropogenen Aktivitäten beeinflusst. Sie hat insgesamt eine Länge von 120 Fkm und ist durchschnittlich von einem Hindernis pro Flusskilometer geprägt (KOLBINGER, 2002, zit. in BANKS, 2005). Die Gewässergüte liegt bei II, das heißt mäßig belastet.

Im FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“ ist der Fluss als Gewässer 1. Ordnung mit ca. 19 Fkm durchschnittlich 30 Meter breit und von einem sehr komplexen Altwasser / Zufluss / Kanalsystem geprägt. Entsprechend vielfältig sind vorhandene Gewässer- und Habitatstrukturen:

Im Rahmen der Gewässerstrukturkartierung wurden im Gebiet sehr heterogene Abschnitte zwischen „2 = gering verändert“ und „7 = vollständig verändert“ ausdifferenziert. Entsprechend vielfältig sind vorhandene Habitatstrukturen im und am Gewässersystem mit massiv begradigten und versteinten Ufern im Wechsel mit völlig unbefestigten Flach- und Steiluferzonen, mit Schlamm- und Kiesbänken, Auskolkungen, schnell fließenden Abschnitten bis hin zu Stillwasserbuchten und Altwassern.

Neben mehreren kleinen Zuflüssen und natürlich entstandenen Altwassern gibt es auch mehrere (ehemals genutzte) künstlich angelegte Fischweiher.

### **Grundwasser**

Der Hauptgrundwasserstrom fließt weitgehend flussparallel nach Nordosten mit dem Talgefälle. Die Vils ist Vorfluter für das Grundwasser im Talraum. Zu ihr wird der Grundwasserstrom Richtung Talmitte hin abgelenkt.

Bei Niedrigwasser infiltriert das Grundwasser in die Vils, bei Hochwasser erfolgt ein Rückstau und Anstieg des Grundwassers.

Der Grundwasserflurabstand beträgt nach JERNEY (2003) schätzungsweise zwischen 0,80 und 1,50 m je nach Geländeform, ablesbar an Gräben und Mulden.

## **1.2 Entstehungs- und Nutzungsgeschichte und aktuelle Nutzung**

### **Historische Nutzung:**

In historischer Zeit war das gesamte Untersuchungsgebiet, abgesehen vom Vilsengtal, von einem Wechsel von waldbaulicher Nutzung im Bereich der Auwaldreste und extensiver Grünlandnutzung geprägt, da regelmäßig wiederkehrende Überschwemmungen eine intensivere Landnutzung verhinderten. Im Engtal, das bis Mitte des 19. Jahrhunderts vom Menschen nahezu unbeeinflusst geblieben war, wurde neben Waldbau im Bereich der flankierenden Hänge ab 1856 Granitabbau in mehreren Abbaustellen betrieben. Zum Transport des gewonnenen Granits wurde 1867 eine Pferde-Rollbahn (Schmalspur) fertiggestellt. Ungefähr 10 – 20 Jahre später wurde die Bahn auf Dampfbetrieb umgestellt; 1898 wurde die Bahnverbindung von Vilshofen nach Aidenbach fertiggestellt.

Die Vils selbst wurde bereits frühzeitig vom Menschen genutzt. So besteht die Grafenmühle bei Mattenham bereits seit dem Mittelalter. Zu Anfang des 20. Jahrhunderts wurde damit begonnen, die Vils zu regulieren. Insgesamt wurden dabei 50 % der gesamten Vils zur Abflussregelung und Flächenentwässerung ausgebaut. Hierzu wurde der Vilskanal errichtet und Teilbereiche eingedeicht, Entwässerungsgräben angelegt. Das Elektrizitäts-Werk der Stadt Vilshofen im Engtal wurde 1913 gebaut. Damit war durch den im Vergleich zu den historischen Mühlbauwerken wesentlich höheren Aufstau eine gravierende Veränderung des Ökosystems der Vils verbunden.

Das Gebiet gehört zum Ausbauabschnitt Vils IV, der von 1970 – 74 realisiert wurde. Dieser Flussabschnitt wurde, ebenso wie andere, begradigt, Schlingen und Altwasser wurden abgeschnitten, die Vils erhielt ein zumindest an den Prallufern fast durchgehend versteintes Bett mit trapezförmigem Querschnitt. Um der durch die Begradigung bedingten Eintiefungstendenz entgegenzuwirken, wurden Sohlrampen angelegt. Durch die Verkürzung des Laufes kam es zu einer Erhöhung der Fließgeschwindigkeit, und nach Starkregen fließt das Wasser schnell zu den neuralgischen Hochwasserpunkten Vilshofen und Passau. Bei FKm 6.250 wurde nach der Begradigung in den 70er Jahren eine Sohlrampe gebaut, um einer weiteren durch die Begradigung verursachten Eintiefung entgegen zu wirken. Sie wurde 1999 als raue Rampe umgestaltet, um die Passierbarkeit für die Fischfauna zu verbessern. Der Vilskanal verläuft im Gewässerbett der ehemaligen Kollbach. Die Kollbach wurde hierzu ausgebaut, Flusschlingen abgeschnitten, begradigt und mit einem Regelprofil (Doppeltrapezprofil) versehen. Das Gewässer wurde in weiten Bereichen auch eingedeicht.

Durch den Rückhaltespeicher Marklkofen und den schnelleren Abfluss bei Hochwasser wird die begleitende Aue nicht mehr so häufig überflutet, was eine Intensivierung der Landwirtschaft und Gewerbeansiedlungen ermöglichte.

Im vergangenen Jahrhundert hat sich die Landnutzung zum Teil erheblich verändert: Während das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf im Gebiet selbst begonnen hat, Flächen in großem Maßstab aufzukaufen und zu extensivieren, hat im weiteren Einzugsgebiet der Vils v. a. Maisanbau stark zugenommen. Er kann sich sehr nachteilig auf den Boden auswirken und zu Sedimenteinträgen in das FFH-Gebiet und das Gewässersystem führen.

Zur fischereilichen Nutzung ist anzumerken, dass in früheren Zeiten Fischereirechte generell zum Nahrungserwerb genutzt wurden. Die Fischereirechte lagen bei Privatpersonen. Nachdem die Erwerbsfischerei in den Hintergrund getreten ist, verlagerte sich die Nutzung zunehmend in Richtung Angelfischerei. In der Folge wurden Fischereirechte an Fischereivereine verpachtet.

### **Aktuelle Nutzung**

Bezüglich der aktuellen Bodennutzung und -bewirtschaftung lassen sich folgende Tendenzen zusammenfassend darstellen:

Die landwirtschaftliche Nutzung wird überwiegend in Form von Intensivgrünland betrieben. Durch den seit Jahren betriebenen Flächenankauf seitens des Wasserwirtschaftsamts Deggendorf/Passau mit nachfolgender Verpachtung unter mehr oder minder strengen Auflagen ist allerdings die Tendenz zur Nutzungsintensivierung in Teilbereichen rückläufig.

Die forstliche Bewirtschaftung beschränkt sich im Wesentlichen auf die Eichenbestände in ebener Lage oder bei geringer Geländeneigung und dient vor allem der Brennholzgewinnung. Diese meist extensiven Holznutzungen haben zur Erhaltung der naturnahen Bestockungen wesentlich beigetragen. Die Steilhänge im Vilsengtal sowie die Weichholzlauen werden kaum bewirtschaftet und sind vielfach der natürlichen Sukzession überlassen.

Freizeit- und Erholungsnutzung findet im Gebiet mit zunehmender Tendenz, v. a. in Form von Wander- und Fahrradbetrieb, Reiten, Hobby-Angeln und Badebetrieb statt: Der Weg am nördlichen Vilsufer ist Teil des Vilsradwanderwegs von Vilshofen bis Vilsbiburg und gleichzeitig Nebenstrecke der „Tour de Baroque“ zur Klosterkirche Aldersbach. Als „natürlicher Badensee“ wird der Taferlsee im NSG „Vilsengtal“ genutzt. Wildes Campen mit einem Bad in der Vils findet ebenfalls, allerdings in relativ geringem Umfang im FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“ statt.

Die Nutzung der Wasserkraft für Energiegewinnung oder Mühlbetrieb findet im FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“ und dessen unmittelbarer Umgebung an folgenden Werken und Mühlen statt:

- Danubiamühle nördlich des Freibads (außerhalb des FFH-Gebiets im nördlichen Anschluss)
- E-Werk Vilshofen (im NSG „Vilsental“)
- Grafenmühle (im NSG „Vilsental“)
- E-Werk Schönerting (FFH-Gebiet 7344-301, TF 01)
- WKA Kriesdorf (FFH-Gebiet 7344-301, TF 02; Krafthaus ist aus dem FFH-Gebiet ausgenommen, Wehr liegt innerhalb)

## **1.3 Aktuelle Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen**

Als für den Arten- und Biotopschutz gravierend sind folgende Fehlentwicklungen der Lebensräume und Lebensstätten zu beurteilen:

- Nutzungsintensivierung von ehemals artenreichen Mähwiesen in Form von Aufdüngung und häufiger Mahd;
- Ungünstiger Mahdzeitpunkt auf potenziell als Teillebensraum für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling in Frage kommenden Extensivwiesen;
- Nährstoff- und Sedimenteintrag von benachbarten, intensiv landwirtschaftlich genutzten in die Vils mit Eutrophierung dazu in Kontakt stehender Feuchtlebensräume;
- invasives Vordringen von Neophyten, insbesondere des Indischen Springkrauts, dessen Ausbreitung im Gebiet v. a. im Bereich ehemals naturnaher, feuchter Hochstaudenfluren bis hin zum völligen Verdängen führt.
- langjährige Nutzungsauffassung hat ebenfalls in Teilbereichen zu einer negativen Veränderung ehemals extensiv genutzter Grünlandbestände geführt.
- Gewässernutzung und -ausbau in Form von Uferbegradigungen, Ufer- und Sohlbefestigungen und Querbauwerken mit Ausleitungen zur Energiegewinnung

Die Nutzungsintensivierung auf ehemals artenreichen Mähwiesen hat folgende negative Auswirkungen aus der Sicht des Arten- und Lebensraumschutzes:

Durch Aufdüngung der vormals mageren und von Nährstoffarmut, bzw. mäßigem Nährstoffreichtum gekennzeichneten Böden und gleichzeitiges Einsetzen einer mehrmaligen Mahd verschiebt sich das Artengefüge innerhalb kurzer Zeit (i. d. R. wenige Jahre) stark zugunsten nährstoffliebender und häufige Mahd tolerierender Arten der Fettwiesen. Gleichzeitig verschwinden zahlreiche nur auf nährstoffärmeren Standorten konkurrenzfähige Blütenpflanzen sowie die daran lebenden Insekten, deren Entwicklungszyklus gleichzeitig durch die Mahd unterbrochen wird.

Es tritt also eine sehr rasche Artenverarmung auf, von der besonders seltene und gefährdete Arten betroffen sind.

Auf Wiesen und Abschnitten des Hochwasserdamms, die zwar bezüglich Nährstoffniveau, Nutzungsintensität und Artenreichtum an sich noch als positiv bewertet werden können, führt dennoch ein ungünstiger Mahdzeitpunkt dazu, dass die Flächen als potenzieller Teillebensraum für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling völlig ausscheiden.

Die negativen Veränderungen durch Nährstoffeintrag sind vergleichbar mit denen der Nutzungsintensivierung, nur, dass sie schleichender vonstattengeht, bzw. ging. Sie stehen zugleich in engem Zusammenhang mit dem invasiven Vordringen von Neophyten und Nitrophyten: Insbesondere bei Hochwasserereignissen kommt es zu starkem Eintrag von Feinmaterial, das aus landwirtschaftlichen Flächen – vor allem Maisäckern - erodiert wurde, in die Vils. Gerade im Mai, wo es eine hohe Gewitterhäufigkeit gibt, sind die Maisäcker noch offen und ohne schützende Vegetationsschicht dem Regen ausgesetzt. Allerdings bildet sich in Maisäckern auch später im Jahr keine geschlossene Krautschicht aus, die das Erdreich binden könnte. Das erodierte Material lagert sich in Bereichen langsamer Fließgeschwindigkeit ab und führt zu Auflandungen sowie zur Anreicherung mit Nährstoffen. Der kontinuierliche Nährstoffeintrag aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen führt mit der Zeit ebenfalls zu beträchtlichen Verschiebungen in der Artenzusammensetzung: Konkurrenzschwächere Kräuter und Hochstauden verschwinden allmählich zugunsten von Indischem Springkraut, das sich durch Selbstaussaat mittels Schleuderfrüchten rasant vermehrt, und Brennnessel, die sich durch ihre Fähigkeit der Ausläuferbildung zu unduldsamen Dominanzbeständen ausbreitet. Der hohe Sedimenteintrag wirkt sich zudem negativ auf die aquatische Fauna, insbesondere rheophile Fischarten, aus (vgl. Kap. 2.1.3.2).

Durch langjährige Nutzungsauffassung treten ebenfalls folgende negativen Veränderungen auf:

Während das kurzfristige Brachfallen durch Versaumung auch positive Aspekte mit sich bringt (Erweiterung des Nahrungsangebotes für blütenbesuchende Insekten, beispielsweise Großer Wiesenknopf für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling) und weniger gravierende Ver-

änderungen im Artengefüge der Vegetationsdecke verursacht, wirkt sich v. a. in langjährigen Brachen die Entwicklung nachfolgender Sukzessionsstadien in höchstem Maße gefährdend auf die meisten der seltenen und gefährdeten Offenlandsarten aus.

Im Zuge der fortschreitenden Sukzession haben aus tierökologischer Sicht vor allem folgende Habitatveränderungen schwerwiegende Folgen:

- Veränderung des Artengefüges in der Vegetation mit Verlust von Futterpflanzen für mono- und oligophage Arten und Reduzierung des Blütenangebotes infolge der Zurückdrängung von Kräutern durch sich ausbreitende Obergräser oder unduldsamen Nitrophyten (s. o.)
- Veränderung der meso- und mikroklimatischen Bedingungen. z. B. Dämpfung der trockenwarmen Bedingungen am Boden, Erhöhung des Bodenwassergehaltes durch Streuschicht;
- Veränderungen in der Vegetationsstruktur, z. B. Verdichtung, Verfilzung (bes. nachteilig für Laufkäfer und Heuschrecken durch Erhöhung des Raumwiderstandes sowie für konkurrenzempfindliche Blütenpflanzen);
- Verlust von Sonderstandorten durch Beschatten und völliges Überwachsen, z. B. kleiner Rohbodenstellen oder Ameisenhaufen.
- Verlust des Offenlandcharakters mit Behinderung natürlicher Verhaltensweisen (Balzflüge u. ä.).

Der und die Nutzung der Vils zur Energiegewinnung hat nicht nur eine Verschlechterung der Habitatstrukturen der Gewässer-Lebensräume selbst zur Folge, sondern insbesondere negative Auswirkungen auf die Populationen der aquatischen Fauna einschließlich vorkommender Fischarten nach Anhang II, FFH-RL. Mit der Begradigung und Befestigung von Ufern und Gewässersohle in Teilbereichen ging ein Verlust an wertvollen Habitatstrukturen, wie Auskolkungen, Anlandungen, Uferabbrüche, Stillwasserzonen etc. einher. Die Querbauwerke stellen zum einen überwindbare Hindernisse dar und führten zur Isolierung von Teilpopulationen. Zum anderen haben sie entscheidenden Einfluss auf den Fließcharakter der Vils, die in Teilbereichen aufgestaut eher einem Stillgewässer gleicht und somit v. a. für rheophile Fischarten denkbar ungünstige Lebensbedingungen aufweist.

Weniger gravierend als die zuvor geschilderten Prozesse sind folgende punktuell auftretenden Beeinträchtigungen und Gefährdungen einzelner Schutzgüter:

- Verkehrsverluste für den Biber an der Vilsbrücke bei Walchsing: Nach Auskunft vom Biberberater R. MENZEL werden jährlich trotz bereits ergriffener Vermeidungsmaßnahmen (Wildschutzzäune) zwei bis drei Tiere überfahren, wodurch jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Familie verursacht wird.
- Punktuell treten Trittbelastungen infolge von Freizeit- und Erholungsnutzung auf, wovon die Gewässer-Lebensräume (v. a. Flussufer mit Schlammböden, LRT [3270], feuchte Hochstaudenfluren, LRT [6430]) kleinflächig beeinträchtigt sind, so z. B. westlich der Vilsbrücke bei Mattenham.
- Punktuelle Ablagerungen und fehlende Mähgutbeseitigung (negatives Beispiel am Sportplatz von Walchsing)

## 1.4 Schutzstatus

Der Ostteil der Teilfläche 7344-301.01 ist als NSG „Vilsengtal“ ausgewiesen. Außerdem unterliegen Teilbereiche als Feuchtstandorte dem gesetzlichen Schutz nach Art. 13 d, Bay-NatSchG.

## 2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und –methoden

### 2.1 Vorhandene Grundlagen

Für die Bestandaufnahme und Bewertung der Offenlandsflächen nach Anhang I, FFH-RL, und Arten nach Anhang II, FFH-RL, wurden folgende wesentlichen Datengrundlagen verwendet:

- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRTen 1340 bis 8340) in Bayern (LFU, 2007a)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 2: Biotoptypen inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Flachland/Städte) (LFU, 2007b)
- Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern (LFU & LWF 2007a)
- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d(1) BayNatSchG (LFU, 2006 mit Ergänzung für Stillgewässer, 2008)
- Anleitung zur Erfassung und Bewertung des Bibers (LFU & LWF 2007b)
- Anleitung zur Erfassung und Bewertung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (LFU & LWF 2008)
- Pflege- und Entwicklungskonzept Unteres Vilstal (RICHTER & SPÖRL, 1993)
- Pflege- und Entwicklungskonzept Unteres Vilstal (RICHTER et al., 1994)

Bei der Erarbeitung der Maßnahmen- und Schutzkonzeption wurde das o. g. Pflege- und Entwicklungskonzept mitberücksichtigt.

Die Kartierung der Waldflächen erfolgte auf der Grundlage der „Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie in Bayern“ (Stand März 2006).

Für die Datenerhebung und Bewertung wurde die „Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000 Gebieten“ (Stand Dezember 2004, einschließlich der Ergänzungen bis 2007) verwendet.

### 2.2 Erhebungsprogramm und Methoden

#### **Erfassung der Lebensräume nach Anhang I, FFH-RL**

Die Erfassung und Bewertung der Offenlands-Lebensraumtypen wurde nach der gemeinsamen Kartieranleitung für die Erfassung der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Biotoptypen in Bayern (Teil 1 Arbeitsmethodik, LFU, Stand:03/2008, Teil 2 Biotoptypen inkl. FFH-Lebensraumtypen und Teil 3, Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen, LFU, Stand: 03/2007) durchgeführt.

Im Zuge dieser Kartierung wurden gefährdete und sonstige Wert bestimmende sowie den Lebensraum charakterisierende Farn- und Blütenpflanzen erfasst. Eine Erfassung von Tierarten ist darin nicht enthalten.

Die Kartierung der Waldflächen erfolgte durch das Regionale FFH-Kartiererteam des Amtes für Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar im Sommer 2008 im Anhalt an die Arbeits-

anweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen und die Kartieranleitungen der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF 2004, 2006). Der forstliche Fachbeitrag wurde im Januar 2009 erstellt.

### **Erfassung der Arten nach Anhang II, FFH-RL**

Die Erfassung und Bewertung der Arten nach Anhang II wurde gemäß den o. g. Anleitungen vorgenommen mit folgenden Abweichungen:

#### **Biber, *Castor fiber***

Abweichend von der Anleitung zur Erfassung und Bewertung des Bibers (LFU & LWF 2007b) wurden die aktuellen Angaben des Biberberaters (MENZEL, schriftl. Mitt.) zur Lage der Biberburgen nicht nochmals im Gelände überprüft. Ansonsten folgt die Bewertung des Vorkommens des Bibers dieser Anleitung.

#### **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, *Glaucopsyche nausithous***

Die Erhebungen zu Vorkommen von *Glaucopsyche nausithous* folgen im wesentlichen dem Leitfaden zu Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-Richtlinie in Bayern (LWF & LfU, 2008). Lt. Leistungsbeschreibung vom 19.03.2008 wurden jedoch abweichend von den Vorgaben der Kartieranleitung festgelegt, dass eine Abgrenzung flächiger Habitats sowie eine parzellenscharfe Dokumentation der Nutzungen, eine kartografische Darstellung der Transekte in den Karten des Managementplans ebenso wenig wie eine Fotodokumentation erforderlich sind.

Nach einer Auswertung der Lebensraumtypenkartierungen wurden alle geeigneten Flächen (Wiesen- und Brachenbereiche mit Vorkommen von *Sanguisorba officinalis*) ausgewählt, die zur Hauptflugzeit des Falters überprüft werden sollten. Die Auswahl fiel auf 25 über das Gebiet verteilte Einzelflächen, die am 24. und 25. Juli 2008 bei geeigneter Witterung kontrolliert wurden.

## **3 Lebensraumtypen und Arten**

### **3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL**

#### **Offenland-Lebensraumtypen:**

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und Bewertung für jeden Lebensraumtyp getrennt erläutert. Im Zuge der Vegetationskartierung für die Offenlandlebensräume wurden die nachfolgend beschriebenen Vegetationseinheiten und Lebensraumtypen ausdifferenziert:

#### **3.1.1 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ *Magnopotamion* oder *Hydrocharition***

**FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code 3150**

**Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:**

Dieser Lebensraumtyp wurde im FFH-Gebiet „Unteres Vilstal“ in erster Linie in Form von nicht nennenswert durchflossenen Altwässern der Vils oder von abgeschnittenen Altarmen und kleineren Restwasserflächen im Naturraum Isar-Inn-Hügelland erfasst.

Die einzelnen Flächen können wie folgt beschrieben werden (Nummern der aktuellen Biotopkartierung sind jeweils vorangestellt):

7344-1018: Altarmschlinge südlich von Mattenham

Der Altarm hat zwar auf zwei Seiten Anschluss an die Vils, die aufgrund ausgedehnter Schlammböden am Südufer als nach Art. 13d, BayNatSchG, gesetzlich geschütztes Fließgewässer eingestuft wurde, ist jedoch nicht nennenswert durchströmt. Die Wasserfläche wird an zwei Stellen von ausgedehnten und dichten Beständen der Gelben Teichrose bedeckt.

7344-1019: Tümpel mit Schwimmblattvegetation südwestlich von Mattenham

An einen asphaltierten Feldweg angrenzender kleiner Tümpel (vermutlich Altwasserrest), der in ca. 50 m Entfernung zur Vils liegt und von Grünland umgeben ist. Die Ufer sind an allen vier Seiten steil ausgebildet ohne nennenswerte Verlandungsvegetation. Die Wasserfläche wird zu ca. 60 % von Gelber Teichrose bedeckt, von Rauem Hornkraut begleitet.

7344-1020: Vils-Altwasser zwischen Mattenham und Schönerting

TF 01: An einen durchströmten Altarm angebundener Seitenarm mit Stillgewässercharakter, der zwar auch auf zwei Seiten Anschluss an das durchströmte Altwasser hat, jedoch ohne erkennbare Strömung. Die Wasserfläche ist hier zu ca. 15 % mit Gelber Teichrose bedeckt.

TF 03: Großer, nur einseitig an die Vils angebundener Altarm, der sich in die eigentliche, breitere Altarmschlinge und einen schmälere, nach Westen abzweigenden Seitenarm aufteilt. Die breitere Altarmschlinge ist über weite Strecken, jedoch nur lückig mit Gelber Teichrose durchsetzt; auch der westliche Seitenarm ist nur lückig mit Gelber Teichrose bewachsen.

TF 04: Langgestrecktes Altwasser am Südrand der Vilsaue mit ca. 10 – 20 m Breite. Das Gewässer hat im Westen zwar Anschluss zu so genannten Hauptkanal; es ist jedoch keinerlei Strömung erkennbar. Die Wasserfläche ist über weite Strecken, jedoch nur lückig mit Gelber Teichrose bedeckt.

TF 09: Ehemaliger Fischteich am Südrand der Aue, von Auwald umgeben, mit ca. 60 % Schwimmblattvegetation mit Gelber Teichrose und punktuell Uferbewuchs mit Sumpfschilf und Schilf an den durchweg steilen Ufern.

7344-1023: Seitenarm der Vils zwischen Walchsing und Schönerting

TF 02: Einseitig an die Vils angebundenes Altwasser südöstlich Walchsing, das sich - von der Vils nach Westen abzweigend – in einen kleinen und einen großen Seitenarm teilt. Beide Arme sind lückig mit einer Schwimmblattdecke aus Gelber Seerose, punktuell auch Schwimmendem Laichkraut bedeckt.

7344-1024: Altwasser und Auegewässer bei Walchsing

TF 01: Unmittelbar an den nördlichen Hochwasserdamm der Vils anschließender, schmaler Altarm südöstlich von Walchsing, der einseitig im Süden an die Vils angebunden ist. Die Wasserfläche wird ungefähr zu einem Drittel von Schwimmblattvegetation aus Sumpfwasserstern, Teichlinse und Kleiner Wasserlinse bedeckt. Algen zeigen nährstoffreiche Verhältnisse an.

TF 02: Durch einen Feldweg und den Hochwasserdamm nördlich der Vils abgeschnittene Altarmschlinge am südöstlichen Ortsrand von Walchsing. Die Wasserfläche ist zu ca. 30 % mit submerser und Schwimmblattvegetation mit Gelber Teichrose, Rauem Hornblatt, Kamm-Laichkraut und Knotigem Laichkraut bedeckt, bzw. durchsetzt. Im Westen verzweigt sich die Altarmschlinge; im Südwesten ist ein Schilfröhrichtgürtel ausgebildet.

TF 03: „Alttils“ am südlichen Ortsrand von Walchsing. Der nördlich des Hochwasserdamms liegende Altarm ist zwar über Durchlässe mit der Vils verbunden, aber nicht nennenswert durchströmt und somit als Stillgewässer einzustufen. Allerdings sind die Beeinträchtigungen durch Uferverbau entlang der nördlich angrenzenden Wohnbebauung und durch den süd-

lich angrenzenden Sportplatz (Rodung des Auwaldsaums, Kompostierung des Rasenschnitts unmittelbar am Ufer mit Austritt von Sickerwässern) so stark, dass eine Einstufung als nach Art 13d BayNatSchG gesetzlich geschütztes Gewässer nicht möglich ist. Dennoch ist das Gewässer als natürlicher Lebensraum i. S. d. FFH-RL zu werten, da ca. 50 % der Wasseroberfläche mit Schwimmblattvegetation aus Gelber Teichrose, Rauem Hornblatt, Kamm-Laichkraut und Sumpf-Wasserstern bedeckt sind.

TF 04: Südlich der Vils südöstlich von Walchsing liegender, von Intensivgrünland umgebener Altwassertümpel mit ca. 90 % Deckung von Schwimmblatt- und submerser Vegetation mit Schwimmendem Laichkraut, Kamm-Laichkraut, Kanad. Wasserpest, Kl. Teichlinse und Rauem Hornblatt.

#### 7344-1026: Vils (Kollbach) und Altvils südöstlich von Kriesdorf

TF 01: Östlich der Mündung der Altvils in die Vils ist eine große, einseitig angebundene Altarmschlinge Bestandteil der Teilfläche, die lückig mit submerser und Schwimmblattvegetation aus Rauem Hornblatt und Knotigem Laichkraut bewachsen ist.

TF 02: Die Altvils ist ein zwar langsam fließendes, aber erkennbar durchströmtes, ca. 15 m breites Fließgewässer, das in GSK 3 („mäßig verändert“) eingestuft wurde und an sich nicht diesem Lebensraum zuzuordnen ist. Es umfasst jedoch einseitig angebundene Stillwasserbuchten, die durch Raues Hornblatt, Kleine Wasserlinse, Teichlinse und Kamm-Laichkraut hinreichend charakterisiert sind.

#### 7444-1063: Vils-Seitenarm nördlich Freundorf

TF 02: Östlich des Sulzbachs zwischen Grünland im Norden und Ackerflächen im Süden liegender, einseitig an die Vils angebundener, ca. 5 – 10 m breiter Altarm, dessen Wasseroberfläche in Vilsnähe vegetationsfrei ist und zusehends von einem im Westen geschlossenen Vegetationsbestand aus Kanadischer Wasserpest (teils faziesbildend), Sumpf-Wasserstern, Rauem Hornblatt und Krausem Laichkraut bedeckt, bzw. durchsetzt wird.

**Schutzstatus nach 13 d BayNatSchG: z. T. (bis auf „LR3150“)**

### **Bewertung des Erhaltungszustands:**

#### ***Habitatstrukturen:***

Wesentliches Entscheidungskriterium für die Beurteilung der Struktureigenschaften des Lebensraums sind Strukturierung der Verlandungszone in verschiedene Vegetationsstrukturelementen (= VSE) wie Teichbinsenbestände, Schilfröhrichte, Rohrkolben- und Großseggenbestände etc., ein ausgewogenes Verhältnis von freien Wasseroberflächen und Verlandungsvegetation, Vielgestaltigkeit der Uferformen, größere und differenzierte Vorkommen an submerser Makrophyten-, Schwimmblatt- und charakteristischer Teichbodenvegetation auf zeitweise nicht überstauten Teichböden.

Ein hervorragender Erhaltungszustand ist gegeben, wenn drei der genannten strukturellen Eigenschaften erfüllt sind (im Gebiet nicht gegeben):

- freie Wasseroberflächen nehmen mehr Fläche (> 50%) ein als die umgebenden Röhrichte, zugleich Röhrichte in verschiedenen gut ausgebildeten VSE vorhanden;
- nischenreiche submerser Makrophytenvegetation vorhanden;
- Schwimmblattgürtel vorhanden;
- Vorkommen von Teichboden-Vegetationsbeständen
- Uferlinien und Uferformen vielgestaltig (gegliederte und ausgedehnte Flachufer)

Eine gute Ausprägung ist gekennzeichnet dadurch, dass zwei der zuvor genannten strukturellen Eigenschaften erfüllt sind.

In einer durchschnittlichen bis schlechten Ausbildung der Habitatstruktur sind die Voraussetzungen nicht erfüllt.

Im FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“ wurde aufgrund der vorhandenen freien Wasserflächen in Verbindung mit vorhandenem Schwimmblattgürtel überwiegend Erhaltungszustand „B“ erfasst. Einzelfall bezogen sind diese Anforderungen nicht erfüllt.

**floristisches Arteninventar:**

Gemäß LFU (2007, b) ist das Vorhandensein bestimmter Indikatorarten (i. d. R. Farn- und Blütenpflanzen) in ausreichender Anzahl ausschlaggebend für die Bewertung des Arteninventars, wobei ein Wertstufensystem eingeführt wurde.

Demnach sind Ausbildungen des Lebensraums in einem hervorragenden Zustand bei Vorkommen von

- zwei mit 2 bezeichneten Arten
- einer mit 2 und drei mit 3 bezeichneten Arten
- mindestens sechs mit 3 bezeichneten Arten.

in einem guten Zustand bei Vorkommen von

- einer mit 2 bezeichneten Art
- mindestens vier mit 3 bezeichneten Arten.
- mind. acht mit 3 od. 4 bezeichneten Arten.

in einem durchschnittlichen bis schlechten Erhaltungszustand, wenn die Anforderungen an B nicht erfüllt sind

Im FFH-Gebiet „Unteres Vilstal“ wurden folgende Arten zur Bewertung des LRT 3150 herangezogen (kursiv gedruckt: ergänzend zu LFU, 2007, b hinzugezogen):

Art	Wert
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	4
<i>Callitriche palustris</i> agg.	4
<i>Nuphar lutea</i>	3
<i>Potamogeton natans</i>	3
<i>Potamogeton nodosus</i>	3
<i>Potamogeton pectinatus</i>	4

Aufgrund der relativ hohen Anforderungen in Bezug auf das Vorhandensein bestimmter Indikatorarten konnte den im FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“ erfassten Einheiten mit ihrem eingeschränkten Artenspektrum durchweg nur ein durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungszustand attestiert werden. Die im Rahmen der Ersterfassung der Biotopkartierung genannten Arten *Hottonia palustris* und *Hydrocharis morsus-ranae* konnten im Zuge der Aktualisierung nicht bestätigt werden und hätten zudem nicht zur Bewertung herangezogen werden dürfen, da die Vorkommen nach ZAHLHEIMER (mdl. Mitt.) nicht als autochton einzustufen sind.

**Beeinträchtigungen:**

Wichtigste bewertungsrelevante Beeinträchtigungsformen sind gemäß LFU (2007, b) Beeinflussung des Wasserhaushalts, Eutrophierung, Belastungen durch den Freizeitbetrieb (Tritt, Feuerstellen, Grabungen und Bauten im Ufersubstrat, Einbringung vom Fremdmaterialien), Aufschüttungen.

Erhaltungszustand A (keine oder geringe Beeinträchtigungen) ist gegeben mit folgenden Parametern:

- keine erkennbare Beeinflussung des Wasserhaushalts; keine Absenkung oder Anstau des Wasserspiegels
- keine Beeinflussung vorhandener Quell und Bacheinläufe
- Neophyten decken < 1% - trophisches Niveau normal; Nitrophyten nur locker eingestreut
- keine anthropogen eingebrachten Materialien vorhanden
- Keine Schädigungen durch den Freizeitbetrieb und keine weiteren Beeinträchtigungen feststellbar.

Erhaltungszustand B (deutlich erkennbare Beeinträchtigungen) ist durch (mindestens) einen der folgenden Parameter gekennzeichnet:

- Einflussnahme auf den mittleren Seewasserspiegel; Absenkung oder Anstau betragen < 2 dm
- Einflussnahme auf Quell- und Bacheinläufe erkennbar
- Nitrophyten in Deckung 2b
- Neophyten in Deckung 1 oder 2a vorhanden
- anthropogen eingebrachte Materialien vorhanden
- einzelne Schäden (Tritt, Ablagerungen) durch den Freizeitbetrieb feststellbar.

Erhaltungszustand C (erhebliche Beeinträchtigungen) ist durch (mindestens) einen der folgenden Parameter gekennzeichnet:

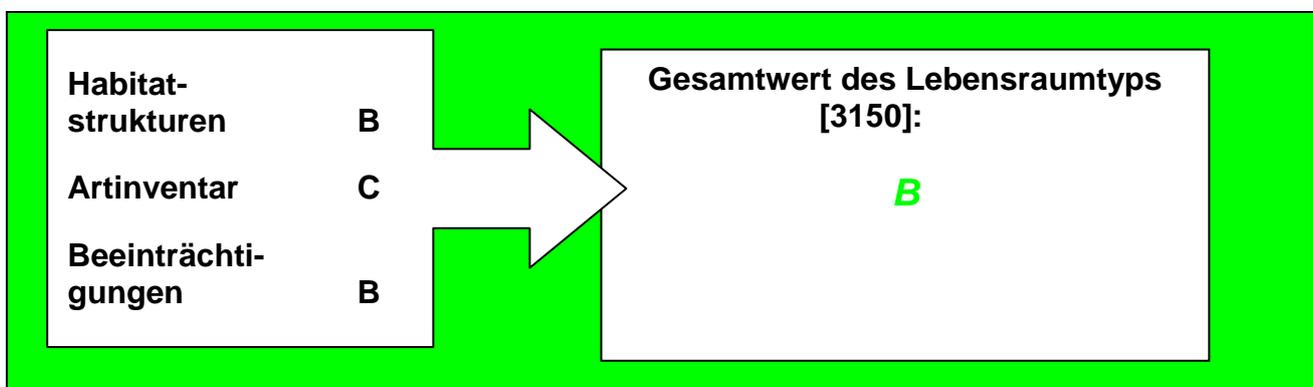
- erhebliche Einflussnahme auf den mittleren Seewasserspiegel; Absenkung oder Anstau betragen 2 dm oder mehr
- Wasserführung der vorhandenen Quell- und Bacheinläufe erheblich verändert
- Nitrophyten als Herden in Deckung 3a und darüber
- Neophyten in Deckung 2b oder mehr
- anthropogen eingebrachte Materialien und/oder Freizeitbelastung bewirken in Teilabschnitten des Ufers die Zerstörung der angestammten Ufervegetation.

Im FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“ schwankt der Erhaltungszustand des LRT in puncto Beeinträchtigungen in Abhängigkeit von der Präsenz von Brennessel und Indischem Springkraut zwischen „B“ und „C“.

Die zusammenfassende Bewertung des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“ stellt sich wie folgt dar:

Biotop-/NATURA 2000-Code	Biotop-Nr.	Bewertung der Habitatstrukturen	Bewertung des Artinventars	Bewertung der Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
SU/VU 3150	7344-1018.01	B	C	B	<b>B (50 %)</b>
SU/VU 3150	7344-1019.01	C	C	B	<b>C (50 %)</b>
SU/VU 3150	7344-1020.01	B	C	A	<b>B (100 %)</b>
SU/VU/VC 3150	7344-1020.03	B	C	B	<b>B (99 %)</b>
SU/VU/VC/V H3150	7344-1020.04	B	C	B	<b>B (98 %)</b>
SU/VU/VC/V H3150	7344-1020.09	C	C	A	<b>C (100 %)</b>
SU/VU/VH 3150	7344-1023.02	B	C	C	<b>C (96 %)</b>
SU/VU 3150	7344-1024.01	C	C	C	<b>C (100 %)</b>
SU/VU/VH 3150	7344-1024.02	B	C	C	<b>C (93 %)</b>
SU/VU/VH 3150	7344-1024.04	B	C	B	<b>B (85 %)</b>
SU/VU 3150	7344-1026.01	B	C	B	<b>B (30 %)</b>
SU/VU 3150	7344-1026.02	B	C	B	<b>B (20 %)</b>
SU/VU/VK 3150	7444-1063.02	B	C	B	<b>B (90 %)</b>

Die Summe der Einzelflächen bezogenen Bewertungen ergibt einen guten Erhaltungszustand „B“ für den LRT 3150 im FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“:



### 3.1.2 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis*

#### FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code 3260

##### **Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:**

Der Lebensraumtyp wurde im FFH-Gebiet „Unteres Vilstal“ in mehreren Abschnitten der Vils und Altvils sowie - im NSG „Vilsengtal“ - im Bereich zweier Quellbäche mit Mündung in die Vils erfasst, die wie folgt beschrieben werden können:

##### 7344- 1023: Vils mit Seitenarmen zwischen Walchsing und Schönerting

TF 01: Der erfasste Abschnitt beinhaltet einen Teil der Vils südwestlich Schönerting, der in der Gewässerstrukturkartierung mit 4 („deutlich verändert“) eingestuft wurde. Da er einen Mäanderbogen mit mehreren Schlammbänken und Stillwasserzonen mit Gelber Teichrose beinhaltet, wurde der Abschnitt aufgrund des hohen Grades an Naturnähe und Strukturvielfalt dennoch als nach Art. 13 d, BayNatSchG gesetzlich geschütztes Fließgewässer eingestuft. Ein kurzer Teilbereich des erfassten Abschnitts beinhaltet Flutende Vegetation mit Knotigem Laichkraut.

TF 03: Vilsabschnitt südöstlich von Walchsing, der insgesamt im Vergleich zu TF 01 weniger stark strukturiert ist, jedoch einen höheren Anteil an flutender Vegetation enthält. Die Ufer sind relativ gleichförmig strukturiert und z. T. versteint (GSK 4, „deutlich verändert“).

TF 06: Die Vils ist hier aufgrund verschiedener Verbaumaßnahmen als naturfern eingestuft (GSK 6), enthält jedoch oberhalb einer Sohlrampe bei Walchsing einen hohen Anteil an flutender Vegetation mit Knotigem Laichkraut und Kamm-Laichkraut, in beruhigten Buchten von Gelber Teichrose begleitet.

##### 7344- 1026: Vils (Kollbach) und Altvils südöstlich von Kriesdorf

Östlich der mittleren Vilsbrücke bei Kriesdorf liegende Abschnitte der Vils (= Kollbach, TF 01) und der in die Vils mündenden Altvils (TF 02):

TF 01: Die ca. 20 bis 40 m breite Vils fließt zwischen der östlichen und mittleren Vilsbrücke bei Kriesdorf stärker eingetieft mit Auwaldsäumen auf beiden Steilufern (nicht Bestandteil des Biotops). Die Ufer sind praktisch unverbaut; die Wasserfläche ist von mehreren insel-förmigen, kiesig-schlammigen Auflandungen durchsetzt, weshalb die Vils als naturnahes Fließgewässer in GSK 2 eingestuft wurde. Besonders im Übergang zu gering durchströmten Buchten und Altarmen ist flutende Vegetation mit Kamm-Laichkraut und Knotigem Laichkraut ausgebildet.

TF 02: Die Altvils ist ein zwar langsam fließendes, aber erkennbar durchströmtes, ca. 15 m breites Fließgewässer, das in GSK 3 („mäßig verändert“) eingestuft wurde. Die Ufer sind nahezu unverbaut und überwiegend mit Auwaldsäumen bestockt (nicht Bestandteil des Biotops). Das Gewässer ist gewunden, in Teilbereichen mit Kamm-Laichkraut, Knotigem Laichkraut und punktuell auch Durchwachsenem Laichkraut bewachsen.

##### 7344- 1027: Altvils südlich und südwestlich von Kriesdorf

Die Altvils ist ein langsam fließendes, aber deutlich durchströmtes, ca. 15 m breites Fließgewässer relativ naturnaher Ausprägung (GSK 2 bis 3, „gering bis mäßig verändert“).

TF 01: Abschnitt der ca. 10 - 15 m breiten Altvils von der Grenze des FFH-Gebiets im Nordwesten (südöstlich Gainstorf) bis zum südlichen Ortsrand von Kriesdorf, im Westen sehr naturnah und nur gering verändert (GSK 2, „gering verändert“) in Mäandern fließend, weiter östlich etwas im Verlauf verändert und gewunden, aber immer noch weitgehend unverbaut (GSK 3, „mäßig verändert“). Das Gewässer ist in Teilbereichen v. a. stärker besonnter Abschnitte mit Flutender Vegetation aus Kamm-Laichkraut und Knotigem Laichkraut durchsetzt.

TF 03: Durch ein Sägewerk von TF 01 getrennte Fortsetzung der Altvils (GSK 3, „mäßig verändert“) nach Osten, entlang des südlichen Ortsrands von Kriestorf in Windungen verlau-

fend. Der Abschnitt ist v. a. im Westen deutlich mit flutender Vegetation mit Kamm-Laichkraut und Knotigem Laichkraut bewachsen.

#### 7344- 1032: Seitenbäche der Vils nördlich von Mühlham

Die zwei Quellbäche entspringen oberhalb eines aufgelassenen, mittlerweile vollständig bewaldeten Steinbruchs („Kalvari Bruch“), stürzen in Kaskaden die alte Steilwand des Steinbruchs im Süden herunter in die Steinbruchsohle und durchfließen diese in Mäandern, von tümpelartigen Aufweitungen unterbrochen.

Beide Quellbäche sind insbesondere entlang der besser mit Licht versorgten Tümpel mit charakteristischen Arten der Quellfluren und Kleinröhrichte bewachsen, teils auch mit höherem Anteil an Kryptogamen entlang der flachen Ufer. Prägende Arten sind v. a. Bitteres Schaumkraut, Bachbunze, Flutender Schwaden sowie Aufrechter merk als bezeichnende Art der Fließgewässer mit Flutender Vegetation.

Die beiden ca. 0,5 bis 2,0 m breiten Bachläufe sind über ein Quergerinne miteinander verbunden. Die Gewässersohle ist überwiegend sandig-kiesig und kaum eingetieft.

#### **Schutzstatus nach 13 d BayNatSchG: z. T. (bis auf „LR3260“)**

#### **Bewertung des Erhaltungszustands:**

##### ***Habitatstrukturen***

Die Beurteilung der Habitatstrukturen des LRT richtet sich nach LFU (2007, b) zunächst wesentlich nach der Naturnähe des Flussgerinnes. Reich strukturierte Gerinne zeichnen sich durch wechselnde Gewässertiefen mit strukturreicher Gewässersohle, durch das Nebeneinander von Hauptströmrinnen mit großen Fließgeschwindigkeiten und Bereichen mit geringerer Fließgeschwindigkeit wie Gumpen, Stillstandsbereiche oder sogar einzelnen Kehrwaserbildungen aus; strukturbereichernd wirken einzelne Überfrachtungen (Schwemmbänke, Felsblöcke und Einzelfelsen). Reich gegliederte Ufer

können über Prall- und Gleitufer, Steil- und Flachufer, über Anrisse und Abbrüche sowie submerse Auskolkungen verfügen. Als übergeordnete Großstrukturen können Alt- und Seitenarme sowie

Mäandrierung hinzutreten, die bei Grenzfällen zwischen A und B eine Höherbewertung zulassen.

Ein hervorragender Erhaltungszustand ist gekennzeichnet durch folgende Parameter:

Flussgerinne mit natürlicher und differenzierter Strukturierung erhalten: Es lassen sich Strömrinnen mit größerer und Bereiche mit vergleichsweise deutlich geringerer Fließgeschwindigkeit unterscheiden; die Ufer zeigen eine reiche Reliefgliederung. Das Vorkommen einzelner Überfrachtungen erleichtert die Zuweisung zu A, ist aber nicht obligatorisch.

In Teilbereichen der Vils bei Kriesdorf (7344-1026.01) und der Altvils an der westlichen Grenze des FFH-Gebiets bei Kriesdorf (7344-1027.01) sind diese Bedingungen erfüllt.

Ein guter Erhaltungszustand ist gekennzeichnet durch folgende Parameter:

Flussgerinne weitgehend in einer natürlichen, jedoch monotonen Strukturierung erhalten: Das Gerinne zeigt jedoch nur eine geringe Reliefdifferenzierung mit einer zentralen Hauptströmrinne und mit einer weitgehend homogenen, einheitlichen Reliefgestalt des Flussufers.

Diese Bedingungen sind für den überwiegenden Teil der erfassten Teilflächen zutreffend.

Ein durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungszustand weist folgende Eigenschaften auf (im Gebiet nicht zutreffend):

Flussgerinne in seiner Morphologie durch wasserbauliche Strukturen verändert bei wenig naturnahem Erscheinungsbild: Die Zuweisung zu B ist bei wasserbaulich veränderten Gerinnen möglich, wenn eine reichhaltige morphologische Strukturierung (wie unter A beschrieben) zu beobachten ist; für die Zuweisung zu A scheiden Gerinne mit wasserbaulicher Rahmenstruktur aus.



**floristisches Arteninventar**

Wie bereits beim LRT 3150 erläutert, wird die Bewertung des Arteninventars anhand von Indikatorarten mittels eines Wertstufensystems vorgenommen. Dies stellt sich für den LRT 3260 im Gebiet wie folgt dar:

hervorragender Erhaltungszustand (im Gebiet nicht gegeben) bei einer der folgenden Voraussetzungen:

- Vorkommen von einer mit 2 bezeichneten Art
- Vorkommen mindestens zwei mit 3 bezeichnete Arten.
- insgesamt mind. acht charakteristische Arten der Wasserpflanzenvegetation

guter Erhaltungszustand bei

- Vorkommen von einer mit 3 bezeichneten Art.
- insgesamt mindestens fünf charakteristische Arten der Wasserpflanzenvegetation

Ein durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungszustand erfüllt keine der Anforderungen an B.

Im FFH-Gebiet „Unteres Vilstal“ wurden folgende Arten zur Bewertung des LRT 3260 herangezogen:

Art	Wert
<i>Berula erecta</i>	4
<i>Callitriche palustris</i> agg.	4
<i>Potamogeton crispus</i>	4
<i>Potamogeton pectinatus</i>	4
<i>Potamogeton nodosus</i>	3

Das Vorkommen des gefährdeten Knotigen Laichkrauts, *Potamogeton nodosus*, führt in der Mehrzahl der erfassten Teilflächen zu einem guten Erhaltungszustand.

**Beeinträchtigungen:**

Günstige dauerhafte Lebensbedingungen für eine reichhaltige Ausprägung der flutenden Wasserpflanzenvegetation des *Ranunculion fluitantis* korrelieren nach LFU (2007, b) eng mit der Unberührtheit der Hydrologie des Flussökosystems. Die wichtigste bewertungsrelevante Beeinträchtigungsform des LRT stellt daher die Beeinflussung des Wasserhaushalts dar. Häufig spielen Nährstofflastungen eine negative Rolle, so dass eutraphente Wasserpflanzen besonders begünstigt werden.

Einen hervorragenden Erhaltungszustand mit keinen oder geringen Beeinträchtigungen kennzeichnen folgende Bedingungen:

- keine erkennbare Beeinflussung der hydrologischen Eigenschaften und des Umlagerungsverhaltens des Flusses;
- Nährstoffzeiger im Ufersaum nur vereinzelt eingestreut (Deckung < 2b).
- Neophyten fehlen!
- keine oder nur geringe weitere Beeinträchtigungen feststellbar.

Diese Bedingungen sind bei zwei kleinen Quellbächen, die im NSG „Vilsental“ in die Vils münden, gegeben (Biotop Nr. 7344-1032).

Ein guter Erhaltungszustand ist gegeben bei deutlich erkennbaren Beeinträchtigungen:

- hydrologische Eigenschaften, Umlagerungs- und Sedimentationsverhalten des Flusses sind erkennbar verändert;
- Hinweise auf Nährstoffbelastung durch das Auftreten regelmäßig eingestreuter Nährstoffzeiger mit Deckung 2b;

- Neophyten vorhanden mit Deckung 1 oder 2a;
- Freizeitbelastung an empfindlichen Stellen vorhanden.

Zumindest eine dieser Bedingungen ist in den meisten der erfassten Teilflächen erfüllt.

Ein durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungszustand hat folgende erhebliche Beeinträchtigungen:

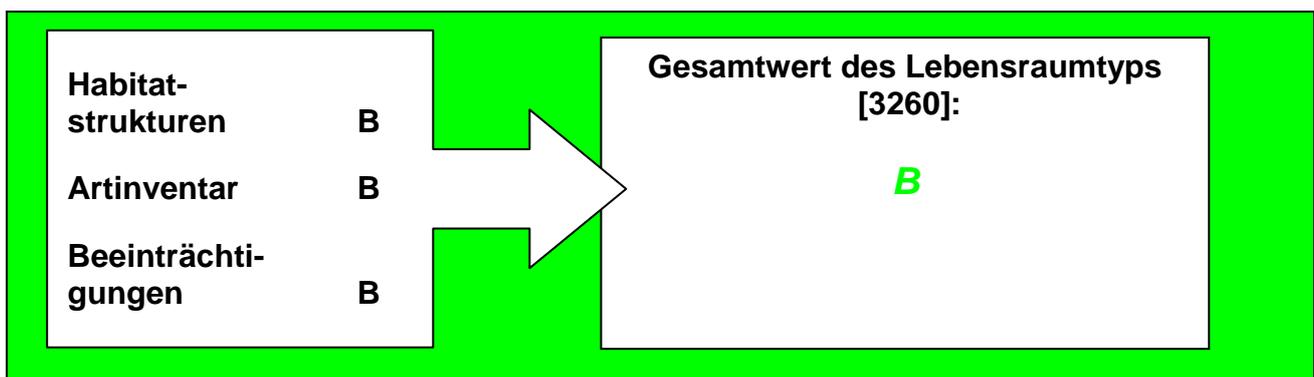
- hydrologische Eigenschaften, Umlagerungs- und Sedimentationsverhalten des Flusses sind sekundär stark verändert und denaturiert;
- Nährstoffzeiger dicht herdenweise auftretend und ab einer Deck. von 3a im Ufersaum vorhanden, LRT erheblich mit Nährstoffen belastet;
- Herdenweise Ausbreitung von Neophyten (Deck ab 2b)
- Auftreten flächiger Schäden durch den Freizeitbetrieb.

Ein Vilsabschnitt südöstlich von Walchsing (Biotop Nr. 7344-1023.03) wurde aufgrund der Dominanzbestände von Brennnessel und Indischem Springkraut in diese Kategorie eingestuft.

Die zusammenfassende Bewertung des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“ stellt sich wie folgt dar:

Biotop-/NATURA 2000-Code	Biotop-Nr.	Bewertung der Habitatstrukturen	Bewertung des Artinventars	Bewertung der Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
FW 3260	7344-1023.01	B	C	B	<b>B (04 %)</b>
LR 3260	7344-1023.03	B	B	C	<b>B (95 %)</b>
LR 3260	7344-1023.06	B	B	B	<b>B (100 %)</b>
FW 3260	7344-1026.01	A	B	B	<b>B (20 %)</b>
FW 3260	7344-1026.02	B	B	B	<b>B (70 %)</b>
FW 3260	7344-1027.01	A	B	B	<b>B (85 %)</b>
FW 3260	7344-1027.03	B	B	B	<b>B (100 %)</b>
FW 3260	7344-1032.01	B	C	A	<b>B (70 %)</b>

Die Summe der Einzelflächen bezogenen Bewertungen ergibt einen guten Erhaltungszustand „B“ für den LRT 3260 im FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“:



---

### 3.1.3 Schlammige Flussufer mit Vegetation der Verbände *Chenopodion rubri* (p.p.) und *Bidention* (p.p.)

---

#### **FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code 3270**

#### **Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:**

Der Lebensraumtyp wurde im FFH-Gebiet „Unteres Vilstal“ in mehreren Abschnitten von Vils, Altvils und Zuflüssen wie folgt erfasst und beschrieben:

#### 7344-1018: Vils mit Altarmschlinge südlich von Mattenham

Die Vils wurde in diesem Abschnitt in GSK 3 („mäßig verändert“) eingestuft. Aufgrund der naturnahen Situation in Verbund mit einer Altarmschlinge und ausgedehnten Schlammhängen am Südufer wurde der Abschnitt als nach Art. 13d, BayNatSchG, gesetzlich geschütztes Fließgewässer eingestuft. Die Schlammhängen enthalten im Zentrum blütenreiche Hochstaudenfluren mit deutlicher Prägung durch Blutweiderich und nur dünner bis mäßig starker Durchdringung mit Brennessel und Indischem Springkraut. Im Übergang zur offenen Wasserfläche werden die Hochstauden zusehends von Schlammioniervvegetation mit Prägung durch Knäuel-Ampfer und Gauchheil-Ehrenpreis und Beteiligung weiterer lebensraumtypischer Arten, wie Teich-Wasserstern (Landform), Sumpf-Kresse oder Wasserpfeffer-Knöterich abgelöst.

#### 7344-1020: Eitlbach zwischen Mattenham und Schönerting

Naturnaher Verlauf des Eitlbachs, im Mittelteil (TF 07) von einem parallel verlaufenden Feldweg weg verlegt und renaturiert. Gewässersohle und Ufer sind hier völlig unverbaut, schlammig und stellenweise mit einer Schlammioniervvegetation mit Beteiligung von Schildfrüchtigem Ehrenpreis und Gauchheil-Ehrenpreis bewachsen.

#### 7344-1023: Vils mit Seitenarmen zwischen Walchsing und Schönerting

TF 01: Der erfasste Abschnitt beinhaltet einen Teil der Vils südwestlich Schönerting, der in GSK 4 („deutlich verändert“) eingestuft wurde. Da er einen Mäanderbogen mit mehreren Schlammhängen und Stillwasserzonen mit Gelber Teichrose beinhaltet, wurde der Abschnitt aufgrund des hohen Grades an Naturnähe und Strukturvielfalt dennoch als nach Art. 13 d, BayNatSchG gesetzlich geschütztes Fließgewässer eingestuft. Die Schlammhängen sind im Zentrum jeweils von einer feuchten Hochstaudenflur mit Prägung durch Blutweiderich und Beteiligung weiterer Arten (Mädesüß, Knolliger Kälberkropf, Sumpf-Rispengras u. a.) eingenommen, teils weitgehend unbeeinträchtigt, überwiegend jedoch bereits deutlich mit Indischem Springkraut durchsetzt. Die Randzonen sind von charakteristischer Schlammioniervvegetation mit Prägung durch Knäuelblütigen Ampfer und Gauchheil-Ehrenpreis sowie Beteiligung weiterer Arten (Wasserpfeffer-Knöterich u. a.) bewachsen.

TF 03: Vilsabschnitt südöstlich von Walchsing, der insgesamt im Vergleich zu TF 01 weniger stark strukturiert ist, jedoch einen höheren Anteil an flutender Vegetation enthält. Die Ufer sind relativ gleichförmig strukturiert und z. T. versteint (GSK 4, „deutlich verändert“). Vereinzelt sind kleine Schlammhängen mit Pioniervvegetation mit Beteiligung von Knäuelblütigen Ampfer Wasserpfeffer-Knöterich, Gauchheil-Ehrenpreis, Wasserdarm und Rotem Gänsefuß vorhanden, im Zentrum von Rohrglanzgras und Blutweiderich durchdrungen, bzw. von Dominanzbeständen von Brennessel und Indischem Springkraut.

TF 04: Vilsabschnitt, der mäßig reich strukturiert ist (GSK 4) mit mehreren Schlamm- und Kieshängen mit Schlammioniervvegetation, geprägt von Knäuel-Ampfer, Gauchheil-Ehrenpreis und Vielsamigem Gänsefuß.

#### **Schutzstatus nach 13 d BayNatSchG: z. T. (bis auf „LR3270“)**

## **Bewertung des Erhaltungszustands:**

### ***Habitatstrukturen***

Der LRT gelangt nach LFU (2007, b) in den Flachwasserbereichen und den Uferbereichen mit langsam fließendem Wasser zur Entfaltung. Strukturell reichhaltig sind flächig entwickelte schlammige Auflandungen, die ihrerseits wieder von kleinen Rinnensystemen untergliedert werden, so dass die kleinstandörtliche Differenzierung von nassen, teichbodenartigen Standorten bis hin trockeneren Uferstandorten verschiedenen Vegetationstypen des *Chenopodion rubri* und des *Bidention* Ansiedlungsmöglichkeiten bietet. Das Gegenteil trifft für schmal ausgebildete Schlammufer zu, in welchen sich diese Vegetationstypen nur schmal saumartig entwickeln können.

Ein hervorragender Erhaltungszustand ist gekennzeichnet durch folgende Parameter: Schlammبانke flächig entwickelt mit deutlicher Mikrostandortdifferenzierung mit Kleinrinnen, Wechsel des Substrats und wechselnder Strömungsexposition.

Es kommen *Chenopodion*- und *Bidention*-Gesellschaften in unterschiedlicher Wuchshöhe und –dichte vor (z.B. Gänsefuß- und Zweizahnfluren; Knöterichfluren, Sumpf- und Meerampfer-Bestände).

Die Vils zwischen der östlichen und mittleren Vilsbrücke bei Kriesdorf (Biotop Nr. 7344-1026.01) erfüllt diese Kriterien.

Ein guter Erhaltungszustand ist gekennzeichnet durch folgende Parameter:

Schlammبانke flächig entwickelt mit eher geringer Mikrostandortdifferenzierung.

*Chenopodion*- und *Bidention*-Gesellschaften recht einheitlich hinsichtlich der Wuchshöhen und –dichten entwickelt.

Der überwiegende Teil der erfassten Teilflächen ist dieser Kategorie zuzuordnen.

Ein durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungszustand weist folgende Eigenschaften auf:

Schlammبانke saumartig schmal entwickelt mit geringer Mikrostandortdifferenzierung. Oft nur deutlich fragmenthafte Entwicklung der *Chenopodion*- und *Bidention*-Gesellschaften.

Dies trifft lediglich auf einen Vilsabschnitt südöstlich von Walchsing (Biotop Nr. 7344-1023.03) zu.

### ***floristisches Arteninventar***

Wie bereits beim LRT 3150 erläutert, wird die Bewertung des Arteninventars anhand von Indikatorarten mittels eines Wertstufensystems vorgenommen. Dies stellt sich für den LRT 3270 wie folgt dar:

hervorragender Erhaltungszustand (im Gebiet nicht gegeben) bei einer der folgenden Voraussetzungen:

- Vorkommen von zwei mit 2 bezeichneten Arten
- Vorkommen von einer mit zwei und drei mit 3 bez. Arten.
- Vorkommen von mind. fünf mit 3 bezeichneten Arten.

guter Erhaltungszustand (im Gebiet ebenfalls nicht gegeben) bei

- Vorkommen von mind. drei mit bezeichneten Arten.
- Vorkommen von mind. 15 charakteristischen Arten der Schlammبانke des *Chenopodion rubri* und des *Bidention*.

Ein durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungszustand erfüllt keine der Anforderungen an B.

Im FFH-Gebiet „Unteres Vilstal“ wurden folgende Arten zur Bewertung des LRT 3270 herangezogen (\* = bezeichnende Begleiter, nicht zur Bewertung hinzugezogen):

Art	Wert
<i>Callitriche stagnalis (Landform)*</i>	-
<i>Chenopodium polyspermum</i>	4
<i>Echinochloa crus-galli</i>	4
<i>Persicaria hydropiper</i>	4
<i>Rorippa palustris</i>	4
<i>Rumex conglomeratus</i>	3
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	4

Aufgrund der relativ hohen Anforderungen in Bezug auf das Vorhandensein bestimmter Indikatorarten konnte den im FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“ erfassten Einheiten mit ihrem eingeschränkten Artenspektrum durchweg nur ein durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungszustand attestiert werden.

### **Beeinträchtigungen:**

Günstige dauerhafte Lebensbedingungen der schlammigen Flussufer mit der Vegetation der Verbände des *Chenopodion rubri* und des *Bidention* korrelieren eng mit einer naturnahen Wasserführung des Flussökosystems. Die wichtigste bewertungsrelevante Beeinträchtigungsform des LRT stellt daher nach LFU (2007, b) Eingriffe in den Wasserhaushalt des Flusses dar.

Einen hervorragenden Erhaltungszustand mit keinen oder geringen Beeinträchtigungen kennzeichnen folgende Bedingungen:

- keine erkennbare Beeinflussung der hydrologischen Eigenschaften des Umlagerungs- und des Sedimentationsverhaltens des Flusses;
- Neophyten fehlen!
- keine oder nur geringe weitere Beeinträchtigungen feststellbar.

Dieser Erhaltungszustand wurde einem renaturierten Abschnitt des Eitlbachs südwestlich von Mattenham (Biotop Nr. 7344-1020.07) attestiert.

Ein guter Erhaltungszustand ist gegeben bei deutlich erkennbaren Beeinträchtigungen:

- hydrologische Eigenschaften, Umlagerungs- und Sedimentationsverhalten erkennbar verändert;
- Neophyten in Deckung einschließlich 2a vorhanden;
- Punktuelle Freizeitbelastung Flussufern mit Vorkommen LRT vorhanden.

Auf den Großteil der erfassten Teilflächen trifft einer dieser Parameter zu.

Ein durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungszustand hat folgende erhebliche Beeinträchtigungen:

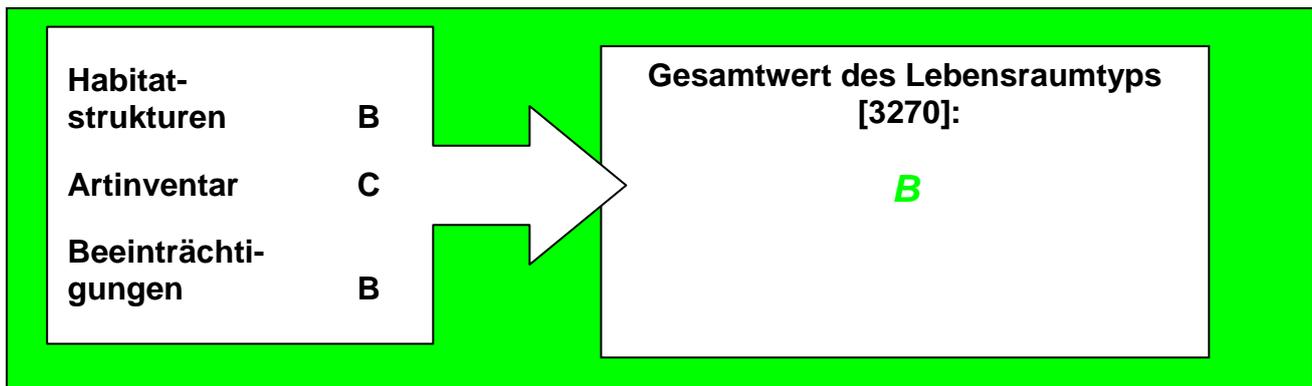
- hydrologische Eigenschaften, Umlagerungs- und Sedimentationsverhalten des Flusses sind durch flussbauliche Maßnahmen sekundär stark verändert und denaturiert;
- Herdenweise Ausbreitung von Neophyten (Deck. ab 2b);
- Auftreten flächiger Belastungen durch den Freizeitbetrieb (etwa durch Bootsliegplätze) an Flussufern mit Vorkommen des LRT vorhanden.

Ein Vilsabschnitt südöstlich von Walchsing (Biotop Nr. 7344-1023.03) wurde aufgrund der Dominanzbestände von Brennnessel und Indischem Springkraut in diese Kategorie eingestuft.

Die zusammenfassende Bewertung des Lebensraumtyps 3270 im FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“ stellt sich wie folgt dar:

Biotop-/ NATURA 2000-Code	Biotop- Nr.	Bewertung der Habitatstruktu- ren	Bewertung des Artinventars	Bewertung der Beeinträchtigung- en	Gesamtbewertung
FW 3270	7344- 1018.01	B	C	B	<b>B (40 %)</b>
FW 3270	7344- 1020.07	C	C	A	<b>C (100 %)</b>
FW 3270	7344- 1023.01	B	C	B	<b>B (90 %)</b>
LR 3270	7344- 1023.03	B	C	C	<b>C (04 %)</b>
FW 3270	7344- 1023.04	B	C	B	<b>B (100 %)</b>
FW 3270	7344- 1026.01	A	C	B	<b>B (50 %)</b>

Die Summe der Einzelflächen bezogenen Bewertungen ergibt einen guten Erhaltungszustand „B“ für den LRT 3270 im FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“:



### 3.1.4 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*), teils in orchideenreicher Ausbildung

**FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code 6210 / \*6210**

#### **Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:**

Dieser Lebensraumtyp ist zwar nicht im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Unteres Vilstal“ gemeldet, konnte jedoch im Bereich einer Brenne südwestlich Kriesdorf - in deren Zentrum sogar in einer prioritären Ausbildung mit Orchideen - erfasst und wie folgt beschrieben werden:

#### 7344-1009: Brenne mit Kalkmagerrasen in den Vilsauen südwestlich von Kriesdorf

Zwischen Auwaldgehölzen und Extensivgrünland eingebettete, aus der Aue leicht aufragende Brenne mit sehr krautreichem Kalkmagerrasen. Die Grasmatrix wird von Schaf-Schwengel und Feld-Hainsimse gebildet, stellenweise von Wiesen-Hafer, Zittergas und Zier-

lichem Schillergras begleitet, stellenweise jedoch auch nahezu vollständig zugunsten von Kräutern, insbesondere Mausohr-Habichtskraut, Zypressen-Wolfsmilch, Thymian, Spitzwegerich, Mildem Mauerpfeffer, Hügel-Erdbeere und Karthäusernelke, zurücktretend. Bemerkenswert ist neben dem hohen Blütenreichtum das individuenreiche Vorkommen des Kleinen Knabenkrauts (zwischen 100 und 200 blühende Ind.). In Randbereichen ist der Bestand stellenweise durch Rainfarn-Herden oder hochwüchsigerer Arten der Glatthaferwiesen beeinträchtigt, im Zentrum jedoch völlig ungestört.

**Schutzstatus nach 13 d BayNatSchG: 100 %**

### **Bewertung des Erhaltungszustands:**

#### ***Habitatstrukturen***

Ein hervorragender Erhaltungszustand ist nach LFU (2007, b) gekennzeichnet durch folgende Parameter:

- Lebensraumtypische Kräuter und Zwergsträucher mit Deckung von mindestens 3b
- Grasschicht mit lockerem Bestandesschluss, mit auffallend hohem Anteil an Niedergräsern (z.B. kleinwüchsige *Carex*-Arten).

Die erfasste Brenne südwestlich von Kriesdorf (Biotop Nr. 7344-1009) erfüllt überwiegend diese Voraussetzungen, abgesehen von der leicht ruderal beeinflussten Randzone (s. u.).

Ein guter Erhaltungszustand ist gekennzeichnet durch folgende Parameter:

- Lebensraumtypische Kräuter und Zwergsträucher mit Deckung von mindestens 3a
- Grasschicht mit mäßig dichtem Bestandesschluss, Niedergräser vorhanden und regelmäßig eingestreut.

Der leicht ruderal beeinflussten Randzone der Brenne kann immer noch ein guter Erhaltungszustand in dieser Hinsicht attestiert werden.

Ein durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungszustand ist gekennzeichnet durch folgende Parameter (im Gebiet nicht vorkommend):

- Lebensraumtypische Kräuter und Zwergsträucher mit Deckung < 3a
- Grasschicht mit dichtem Bestandesschluss, Niedergräser fehlend oder nur in geringer Beimengung.

#### ***floristisches Arteninventar***

Die Bewertung des Arteninventars anhand von Indikatorarten mittels eines Wertstufensystems wird gemäß LFU (2007, b) wie folgt vorgenommen:

hervorragender Erhaltungszustand bei

- Vorkommen einer mit 1 bezeichneten Art oder
- Vorkommen von mindestens drei mit 2 bezeichneten Arten oder
- Vorkommen von zwei mit 2 und vier mit 3 bezeichneten Arten oder
- Vorkommen von mindestens acht mit 3 bezeichneten Arten, jeweils regelmäßig eingestreut.

guter Erhaltungszustand (im Gebiet nicht vorkommend) bei

- Vorkommen von zusammen 25 mit 3 oder 4 bezeichneten Arten oder
- Vorkommen von mind. fünf mit 3 bezeichneten Arten oder
- Vorkommen von zwei mit 2 bez. Arten oder
- Vorkommen von einer mit 2 und drei mit 3 bez. Arten, jeweils regelmäßig eingestreut.

durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungszustand, wenn die Anforderungen an B nicht erfüllt sind.

Im Gebiet wurden zur Bewertung herangezogen (mit \* gekennzeichnete Arten wurden ergänzend zu LFU, 2007, b hinzugezogen):

Art	Wert
<i>Briza media</i>	4
<i>Carex caryophyllea</i>	4
<i>Dianthus carthusianorum</i>	3
<i>Euphorbia cyparissias</i>	4
<i>Festuca ovina agg.</i>	4
<i>Galium verum</i>	4
<i>Helictotrichon pratense</i>	3
<i>Hieracium pilosella</i>	4
<i>Koeleria macrantha</i>	3
<i>Lotus corniculatus</i>	4
<i>Orchis morio</i>	2
<i>Pimpinella saxifraga</i>	4
<i>Polygala vulgaris*</i>	4
<i>Potentilla tabernaemontani</i>	4
<i>Primula veris</i>	4
<i>Ranunculus bulbosus</i>	4
<i>Salvia pratensis</i>	4
<i>Sedum sexangulare*</i>	4
<i>Thymus pulegioides</i>	4
<i>Trifolium montanum</i>	4
<i>Viola canina*</i>	3

Das Artenspektrum führt also zu einem guten Erhaltungszustand, abgesehen von der etwas verarmten Randzone, in der die Wertgebenden Arten fehlen.

### **Beeinträchtigungen:**

Wichtigste bewertungsrelevante Beeinträchtigungsformen sind gemäß LFU (2007, b) Eutrophierung, bei nutzungsabhängigen Ausprägungen Abkehr von der traditionellen Bewirtschaftung wie einschüriger Mahd, magerrasengerechter Beweidung mit Schafen oder mit Rindern (stattdessen: degradierend wirkende Weidenutzung, zu frühe oder auch zu späte Mahd, Brachlegung)

Erhaltungszustand A (keine oder geringe Beeinträchtigungen) ist gegeben, wenn folgende Parameter erfüllt sind:

- Nährstoffzeiger wie Arten des *Arrhenatherion* fehlend oder nur punktuell und vereinzelt eingestreut (Deck. < 2a).
- bei nutzungsabhängigen Ausprägungen des LRT sachgerechte Durchführung der bestandserhaltenden Nutzung oder Pflege
- auch sonst keine oder nur geringe Beeinträchtigungen feststellbar.

Für das Zentrum der Brenne sind alle Bedingungen erfüllt.

Erhaltungszustand B (deutlich erkennbare Beeinträchtigungen) ist gegeben bei einem der folgenden Parameter:

- Nährstoffzeiger des *Arrhenatherion* regelmäßig eingestreut mit Deck.2a;
- Tendenz zur Versaumung und/oder zur Ausbreitung von Brachegräsern infolge unzureichender

oder zu später Mahd bzw. infolge von Unterbeweidung;

- Brache in einem jungen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verfilzung oder Verbuschung haben erkennbar eingesetzt.

Für den leicht ruderal beeinflussten Randbereich der Brenne trifft zumindest der erste Punkt zu.

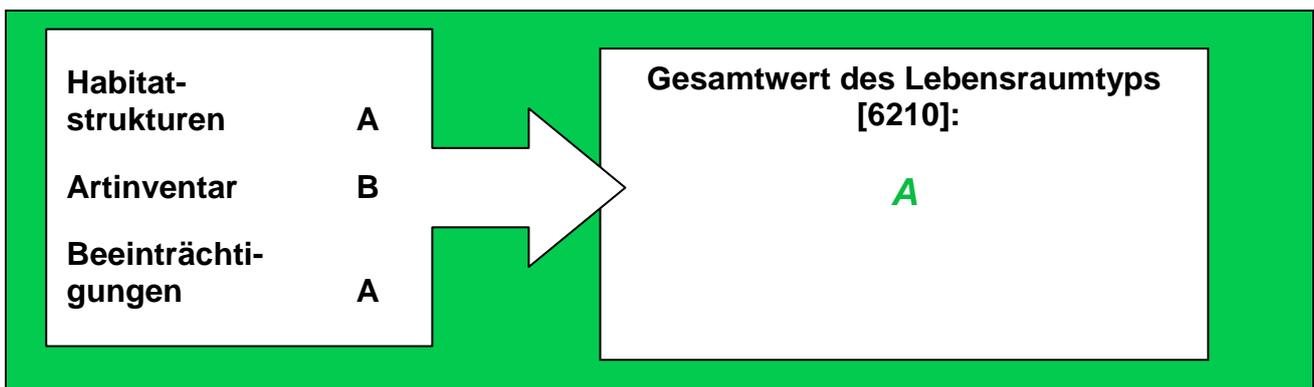
Erhaltungszustand C (erhebliche Beeinträchtigungen) ist gegeben bei einem der folgenden Parameter (im Gebiet nicht vorkommend):

- Nährstoffzeiger des *Arrhenatherion* ab einer Deckung von 2b im Bestand vorhanden
- Brache in einem fortgeschrittenen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verfilzung, Verhochstaudung oder Verbuschung bewirken den Bestandsabbau der LRT-typischen Grasmatrix.
- den LRT verändernde Nutzungsumwidmungen (z.B. starker Freizeitdruck mit Trittschäden, junge Aufforstungen).

Die zusammenfassende Bewertung des Lebensraumtyps 6210 (incl. \*6210) im FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“ stellt sich wie folgt dar:

Biotop-/NATURA 2000-Code	Biotop-Nr.	Bewertung der Habitatstrukturen	Bewertung des Artinventars	Bewertung der Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
GT 6210	7344-1009.01	B	C	B	<b>B (20 %)</b>
GT 621p (= [*6210])	7344-1009.01	A	B	A	<b>A (80 %)</b>

Die Summe der Einzelflächen bezogenen Bewertung ergibt einen hervorragenden Erhaltungszustand „A“ für den LRT 6210 im FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“:



### 3.1.5 Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe

**FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code 6430**

**Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:**

Im FFH-Gebiet ist das Vorkommen dieses Lebensraums zwar verbreitet, jedoch lediglich auf kleinere Abschnitte entlang der Vils und ihrer Altwässer beschränkt, da ansonsten neben Auwaldbeständen (s. u.) überwiegend von Brennessel und Indischem Springkraut dominierte Dominanzbestände vorherrschen, die nicht diesem Lebensraumtyp zugeordnet werden können.

Die Staudensäume können wie folgt beschrieben werden:

#### 7344-1018: Vils mit Altarmschlinge südlich von Mattenham

Am Westufer der Altarmschlinge östlich der GV-Straße Mattenham – Aunkirchen besteht ein längerer gehölzfreier Abschnitt mit einer ca. 1 bis 2 m breiten, von Schilf und Sumpf-Segge durchsetzten Hochstaudenflur, die relativ artenreich ist mit Beteiligung von Mädesüß, Blutweiderich, Gilbweiderich, Knolligem Kälberkropf u. a., wobei Brennessel und Indisches Springkraut nur relativ dünn eingestreut sind. Auch die Schlammflächen der Vils enthalten im Zentrum blütenreiche Hochstaudenfluren mit deutlicher Prägung durch Blutweiderich und nur dünner bis mäßig starker Durchdringung mit Brennessel und Indischem Springkraut.

#### 7344-1020: Hochstaudenfluren zwischen Mattenham und Schönerting

TF 02: Gehölzfreier Abschnitt des südlichen Vilsufers mit ca. 3 – 8 m breitem Saum mit feuchter Hochstaudenflur mit Beteiligung von Blutweiderich, Mädesüß, Rohrglanzgras, Zaunwinde, Knolligem Kälberkropf, Zottigem Weidenröschen, Wald-Ziest u. a., bereits stärker mit Brennessel und Indischem Springkraut durchdrungen.

TF 03: Großer, nur einseitig an die Vils angebundener Altarm, dessen Ufer überwiegend mit Auwaldsäumen bestockt sind. Die Ufer werden z. T. durch dem Auwald vorgelagerte Staudensäume mit Mädesüß, Blutweiderich, Gilbweiderich, Kleinblütigem Weidenröschen u. a. gesäumt, nur stellenweise stärker mit Brennessel und Indischem Springkraut durchsetzt. Der gehölzfreie Südrand der Altarmschlinge ist mit einem schmalen Sumpfschilfriegel gesäumt, ebenfalls mit Arten feuchter Hochstaudenfluren, darunter Knolliger Kälberkropf, durchsetzt.

TF 04: Langgestrecktes Altwasser am Südrand der Vilsaue mit ca. 10 – 20 m Breite. Die Ufer sind überwiegend mit Auwaldsäumen bestockt; kleine lückige Abschnitte sind mit einer feuchten Hochstaudenflur mit Mädesüß, Sumpf-Segge, Blutweiderich, Gilbweiderich, Sumpf-Schafgarbe u. a. bewachsen, nur mäßig mit Brennessel und Indischem Springkraut durchdrungen.

#### 7344-1021: Hochstaudenfluren bei Schönerting

Randzonen kiesiger Auflandungen am Südufer der Vils mit feuchten Hochstaudenfluren in zwei Teilflächen:

TF 01: Übergangszone einer lang gestreckten, kiesigen Auflandung östlich der Brücke bei Schönerting mit feuchter Hochstaudenflur mit Prägung durch Blutweiderich, Rohrglanzgras und Zottigem Weidenröschen und Beteiligung von Mädesüß, Sumpf-Rispengras und Geflügeltem Johanniskraut, nur geringfügig mit Brennessel durchsetzt und punktuell trittbelastet (Angler).

TF 02: Südliches Vilsufer westlich der Brücke bei Schönerting mit halbinselförmig in die Vils hineinragender Auflandung mit feuchter Hochstaudenflur mit Prägung durch Blutweiderich und Rohrglanzgras und Beteiligung von Wolfstrapp, Zottigem Weidenröschen u. a., nahezu ohne Nitrophyten.

#### 7344-1022: Feuchte Hochstaudenfluren zwischen Schönerting und Walchsing

TF 04: Am nördlichen Vilsufer stehender, ca. 2 m schmaler Hochstaudenbestand mit Prägung durch Mädesüß, Blutweiderich, Zaunwinde und Rohrglanzgras und Beteiligung von Knolligem Kälberkropf, Gilbweiderich u. a., mäßig stark mit Brennessel und Indischem Springkraut durchsetzt.

#### 7344-1023: Vils mit Seitenarmen zwischen Walchsing und Schönerting

TF 01: Der erfasste Abschnitt beinhaltet einen Teil der Vils südwestlich Schönerting, der in GSK 4 („deutlich verändert“) eingestuft wurde. Da er einen Mäanderbogen mit mehreren Schlammflächen und Stillwasserzonen mit Gelber Teichrose beinhaltet, wurde der Abschnitt

aufgrund des hohen Grades an Naturnähe und Strukturvielfalt dennoch als nach Art. 13 d, BayNatSchG gesetzlich geschütztes Fließgewässer eingestuft. Die Schlammبانke sind im Zentrum jeweils von einer feuchten Hochstaudenflur mit Prägung durch Blutweiderich und Beteiligung weiterer Arten (Mädesüß, Knolliger Kälberkropf, Sumpf-Rispengras u. a.) eingenommen, teils weitgehend unbeeinträchtigt, überwiegend jedoch bereits deutlich mit Indischem Springkraut durchsetzt. Gehölzfreie Uferpartien beinhalten ebenfalls eine feuchte Hochstaudenflur mit Prägung durch Knolligen Kälberkropf und bereits deutlicher Durchdringung mit Brennessel und Indischem Springkraut, im Wechsel mit Schilfröhricht.

#### 7344-1024: Altwasser und Auegewässer bei Walchsing

TF 02: Durch einen Feldweg und den Hochwasserdamm nördlich der Vils abgeschnittene Altarmschlinge am südöstlichen Ortsrand von Walchsing mit einem ca. 2 – 5 m breiten Saum mit feuchten Hochstauden auf der Außenböschung, lückig mit Erlen durchsetzt. Die Hochstaudenflur wird geprägt von Blutweiderich und Mädesüß mit Beteiligung von Knolligem Kälberkropf, Zaubwinde, Rohrglanzgras und Zottigem Weidenröschen, mäßig stark von Disteln und Brennessel durchdrungen und von gemähten Partien mit Trittbelastung (Angler) unterbrochen.

TF 03: „Altviß“ am südlichen Ortsrand von Walchsing mit kleinflächiger feuchter Hochstaudenflur mit Mädesüß, Blutweiderich, Zottigem Weidenröschen, Knolligem Kälberkropf u. a. am Südostrand.

TF 04: Südlich der Vils südöstlich von Walchsing liegender, von Intensivgrünland umgebener Altwassertümpel mit feuchter Hochstaudenflur in Durchdringung mit Rohrglanzgrasröhricht. Die Hochstaudenflur wird von Mädesüß, Blutweiderich und Knolligem Kälberkropf geprägt und ist mäßig stark mit Brennessel und Indischem Springkraut durchsetzt.

#### 7344-1026: Altviß südöstlich von Kriesdorf

TF 02: Die Altviß ist ein zwar langsam fließendes, aber erkennbar durchströmtes, ca. 15 m breites Fließgewässer, das in GSK 3 („mäßig verändert“) eingestuft wurde. Die Ufer sind nahezu unverbaut und überwiegend mit Auwaldsäumen bestockt. Am Nordufer wurde in einem gehölzfreien Abschnitt eine feuchte Hochstaudenflur miteinbezogen, die sich als schmales Band zwischen einer artenarmen Wiesenbrache und dem umgebenden Gehölzsaum nach Norden und Osten fortsetzt, mit Beteiligung von Sumpf-Storchnabel, Knolligem Kälberkropf, Zaubwinde und Rohrglanzgras.

#### 7344-1027: Altviß südlich und südwestlich von Kriesdorf

TF 01: Abschnitt der ca. 10 - 15 m breiten Altviß von der Grenze des FFH-Gebiets im Nordwesten (südöstlich Gainstorf) bis zum südlichen Ortsrand von Kriesdorf, im Westen sehr naturnah und nur gering verändert (GSK 2, „gering verändert“) in Mäandern fließend, weiter östlich etwas im Verlauf verändert und gewunden, aber immer noch weitgehend unverbaut (GSK 3, „mäßig verändert“). Die Ufer werden überwiegend von Auwaldsäumen begrenzt. Gehölzfreie Abschnitte am Südufer entlang einer großen Grünlandfläche werden von feuchten Hochstaudenfluren flankiert, teils nahezu unbeeinträchtigt mit Prägung durch Blutweiderich und Beteiligung von Mädesüß, Gelber Wiesenraute, Knolligem Kälberkropf u. a., teils bereits deutlich von Brennessel durchdrungen, jedoch frei von Indischem Springkraut.

#### 7344-1028: Vils (Kollbach) südwestlich von Kriestorf

Die Vils bildet südwestlich von Kriestorf im erfassten Abschnitt ein weit verzweigtes System aus langsam bis mäßig schnell fließendem, ca. 10 bis 30 m breitem Fließgewässer und zahlreichen Altarmen und Ausbuchtungen, die teils durchströmt sind, teils Stillgewässercharakter haben. Kurze gehölzfreie Uferpartien und den Strukturereichtum erhöhende, kiesige Auflandungen werden teils von artenarmen Hochstaudenfluren mit Beteiligung von Blutweiderich und Rohrglanzgras und bereits deutlicher Durchdringung mit Brennessel und Indischem Springkraut eingenommen, teils von Dominanzbeständen der beiden letztgenannten Arten (= sonstige Flächenanteile).

#### 7344-1030: Vils (Kollbach) nordöstlich von Pörndorf

Die Vils fließt im erfassten Abschnitt - durch die Kartenblattgrenze in zwei Teilflächen getrennt – in breiten Mäandern mit hoher Strukturvielfalt und Naturnähe (GSK 2, „gering verändert“) durch weitgehend geschlossene und in den Mäanderbögen flächig aufgeweitete Auwaldbestände. Kiesige Auflandungen und kurze gehölzfreie Uferpartien werden z. T. von einer feuchten Hochstaudenflur mit Prägung durch Blutweiderich und Rohrglanzgras und Beteiligung von Zaunwinde, Knolligem Kälberkropf und Zottigem Weidenröschen, punktuell auch dem gefährdeten Fluss-Greiskraut, eingenommen, jedoch i. d. R. bereits stark mit Brennessel und Indischem Springkraut durchsetzt, teils auch von Dominanzbeständen der beiden letztgenannten Arten abgelöst (= sonstige Flächenanteile).

#### 7344-1031: Hochstaudenfluren an der Vils östlich von Grafenmühl

In drei Teilflächen im NSG „Vilsengtal“ erfasste Hochstaudenfluren:

TF 01: Am Südufer der Vils dem Wald vorgelagerte ungenutzte Fläche mit feuchter Hochstaudenflur, die zwar bereits in Teilbereichen stärker mit Brennessel und Indischem Springkraut durchsetzt ist, insgesamt jedoch noch relativ artenreich ist und deutliche Anteile an charakteristischen Arten enthält, darunter Mädesüß, Sumpf-Storchschnabel (teilweise prägend), Knolliger Kälberkropf, Blutweiderich, Behaarter Kälberkropf und Gelbe Wiesenraute.

TF 02: Hochstaudenflur am Nordufer der Vils an einem gehölzfreien Uferbereich mit angrenzendem Intensivgrünland. Der ca. 3 m breite Streifen ist mäßig stark von Brennessel und Indischem Springkraut durchsetzt und wird von Blutweiderich, Rohrglanzgras, Zottigem Weidenröschen, Mädesüß, Knolligem Kälberkropf und Sumpf-Storchschnabel aufgebaut.

TF 03: Unterhalb der betonierten Staumauer an der Grafenmühle anschließende Steinschüttung mit Auflandung im Flussbett der Vils mit Durchdringungskomplex aus junger Weichholzausukzession mit Prägung durch Weidenarten und bereits stark von Brennessel und Indischem Springkraut durchdrungener, feuchter Hochstaudenflur mit Beteiligung von Blutweiderich, Rohrglanzgras, Knolligem Kälberkropf, Weidenröschenarten u. a.

#### 7345-1002: Vils im Engtal bei Vilshofen

Die Vils wurde vom nordöstlichen Ende des FFH-Gebiets an flussaufwärts auf ca. 600 m Länge mit GSK 2 („gering verändert“) und im weiteren Verlauf auf ca. 500 m Länge mit GSK 3 („mäßig verändert“) eingestuft und ist in diesem Abschnitt als naturnahes Fließgewässer einzustufen. Die Hochstaudenfluren, die im Uferbereich von Schlammbanken im Norden dem Auwald kleinflächig vorgelagert sind, werden von Knolligem Kälberkropf, Blutweiderich, und Zottigem weidenröschen, teils auch dem gefährdeten Fluss-Greiskraut, in starker Durchdringung mit Brennessel und Indischem Springkraut, aufgebaut. Eine lückig mit ca. 30 Jahre alten Hybridpappeln aufgeforstete flächige Hochstaudenflur südlich der Schlamm-  
bänke weist ein individuenreiches Vorkommen des gefährdeten Fluss-Greiskrauts auf, jedoch ebenfalls bereits stark mit Brennessel und Indischem Springkraut durchsetzt.

#### 7444-1063: Vils-Seitenarm nördlich Freundorf

TF 02: Östlich des Sulzbachs zwischen Grünland im Norden und Ackerflächen im Süden liegender, einseitig an die Vils angebundener, ca. 5 – 10 m breiter Altarm, der am Südrand durchgehend, am Nordrand lückig mit Auwald bestockt ist. Die gehölzfreien Uferpartien werden von einer feuchten Hochstaudenflur mit Prägung durch Blutweiderich und Rohrglanzgras und Beteiligung weiterer Arten (Mädesüß, Zottiges Weidenröschen u. a.) gesäumt, von jungen Erlen und Weiden durchsetzt, jedoch kaum von Brennessel durchdrungen.

#### 7444-1064: Vils (Kollbach) nordöstlich von Pörndorf

Die Vils fließt im erfassten Abschnitt - mit Fortsetzung in TK 7344 und auf beiden Kartenblättern durch die Kartenblattgrenze in zwei Teilflächen getrennt - in breiten Mäandern mit hoher Strukturvielfalt und Naturnähe (GSK 2, „gering verändert“) durch weitgehend geschlossene und in den Mäanderbögen flächig aufgeweitete Auwaldbestände.

Kiesige Auflandungen und kurze gehölzfreie Uferpartien werden z. T. von einer feuchten Hochstaudenflur mit Prägung durch Blutweiderich und Rohrglanzgras und Beteiligung von

Zaunwinde, Knolligem Kälberkropf und Zottigem Weidenröschen, punktuell auch dem gefährdeten Fluss-Greiskraut, eingenommen, jedoch i. d. R. bereits stark mit Brennessel und Indischem Springkraut durchsetzt, teils auch von Dominanzbeständen der beiden letztgenannten Arten abgelöst (= sonstige Flächenanteile).

Im Westteil von TF 01 ist das Gewässer zwar ebenfalls gewunden bis mäandrierend und weitgehend unverbaut, jedoch deutlich strukturärmer (GSK 3, „mäßig verändert“). Die Auwaldbestände sind auf schmale Galeriesäume reduziert (nicht Bestandteil des Biotops); kurze, baumfreie Uferabschnitte werden von eher artenarmen Hochstaudenfluren eingenommen mit Prägung durch Knolligen Kälberkropf, Zaunwinde, Brennessel und Rohrglanzgras.

**Schutzstatus nach 13 d BayNatSchG: 100 %**

### **Bewertung des Erhaltungszustands:**

#### ***Habitatstrukturen***

Wesentliches Entscheidungskriterium bildet gemäß LFU (2007, b) die Strukturierung der Hochstaudenfluren. Als günstig wird gewertet, wenn die matrixbildenden Hochstauden keine Monodominanzbestände bilden und das Vertikalprofil Schichtungen erkennen lässt, so dass ein zwei- oder mehrschichtiger Aufbau der Hochstaudenflur vorliegt.

Das Vorhandensein der natürlichen Standort- und Strukturvielfalt, des natürlichen Reliefs kann ergänzend bei der Stufenzumessung in Grenzfällen berücksichtigt werden; insbesondere gilt dies für das Vorkommen von Quellaustritten, Quellrinnsalen oder kleinen Bachrinnen als bereichernden Strukturen.

Bei einem hervorragenden Erhaltungszustand bilden die Hochstauden demnach gut durchmischte und gestufte Vegetationsbestände. An der Bestandsbildung der Hochstaudenflur sind mindestens drei Arten beteiligt; zugleich zeigen die Bestände eine Stufung des Vertikalprofils.

Entlang der Vils südöstlich von Gainstorf wurde ein Bestand mit Prägung durch Blutweiderich und Beteiligung von Mädesüß, Gelber Wiesenraute, Knolligem Kälberkropf u. a. dieser Kategorie zugeordnet (Biotop Nr. 7344—1027.01).

Bei einem guten Erhaltungszustand bilden die Hochstauden Vegetationsbestände, die wenigstens abschnittsweise durchmischt sind und eine Stufung der Vertikalstruktur aufweisen. An der Bestandsbildung der Hochstaudenflur sind zwei Arten beteiligt; zugleich zeigen die Bestände abschnittsweise eine Stufung des Vertikalprofils.

Nahezu alle erfassten Teilflächen sind dieser Kategorie zuzuordnen.

Bei einem durchschnittlichen bis schlechten Erhaltungszustand bilden die Hochstauden geschlossene, +/- einschichtige Monodominanzbestände mit einheitlicher Vertikalstruktur. Die Hochstaudenflur wird im Wesentlichen von einer Art aufgebaut; die Schichtung der Hochstaudenflur ist durch die Wuchsform dieser Art im Wesentlichen festgelegt (im Gebiet nicht vorkommend).

#### ***floristisches Arteninventar***

Die Bewertung des Arteninventars anhand von Indikatorarten mittels eines Wertstufensystems wird gemäß LFU (2007, b) wie folgt vorgenommen:

Ein hervorragender Erhaltungszustand ist bei einer der nachfolgenden Bedingungen gegeben:

- Vorkommen von einer mit 1 bezeichneten Art;
- Vorkommen von mindestens zwei mit 2 bezeichneten Arten;
- Vorkommen von einer mit 2 bezeichneten und vier mit 3 bezeichneten Arten;

- Vorkommen von mindestens sechs mit 3 bezeichneten Arten.

Dieser Erhaltungszustand wurde in einem Bestand entlang der Vils südöstlich von Gainstorf mit Prägung durch Blutweiderich und Beteiligung von Mädesüß, Gelber Wiesenraute, Knolligem Kälberkropf u. a. erfasst (Biotop Nr. 7344—1027.01). Für eine weitere Teilfläche im NSG „Vilsengtal“ mit Beteiligung von Mädesüß, Sumpf-Storchschnabel (teilweise prägend), Knolligem Kälberkropf, Blutweiderich, Behaartem Kälberkropf und Gelbe Wiesenraute trifft dies ebenfalls zu (Biotop Nr. 7344—1031.01).

Ein guter Erhaltungszustand bei

- Vorkommen von zusammen 25 mit 3 oder 4 bezeichneten Arten oder
- Vorkommen von mind. fünf mit 3 bezeichnete Arten oder
- Vorkommen von zwei mit 2 bez. Arten oder
- Vorkommen von einer mit 2 und drei mit 3 bez. Arten, jeweils regelmäßig eingestreut.

Ungefähr die Hälfte der erfassten Teilflächen konnte dieser Kategorie zugeordnet werden.

Ein durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungszustand, wenn die Anforderungen an B nicht erfüllt sind.

Knapp die Hälfte der erfassten Teilflächen war bereits so stark verarmt, dass sie dieser Kategorie zugeordnet werden musste.

Im FFH-Gebiet „Unteres Vilstal“ wurden folgende Arten zur Bewertung des LRT 6430 herangezogen:

Art	Wert
<i>Achillea ptarmica</i>	3
<i>Calystegia sepium</i>	4
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	3
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	4
<i>Circaea lutetiana</i>	3
<i>Cirsium oleraceum</i>	4
<i>Deschampsia cespitosa</i>	4
<i>Epilobium hirsutum</i>	4
<i>Epilobium parviflorum</i>	3
<i>Filipendula ulmaria</i>	3
<i>Geranium palustre</i>	3
<i>Hypericum tetrapterum</i>	3
<i>Lysimachia vulgaris</i>	3
<i>Lythrum salicaria</i>	3
<i>Mentha longifolia</i>	4
<i>Phalaris arundinacea</i>	4
<i>Poa palustris</i>	3
<i>Scirpus sylvaticus</i>	3
<i>Scrophularia nodosa</i>	4
<i>Scrophularia umbrosa</i>	4
<i>Senecio sarracenicus</i>	2
<i>Stachys palustris</i>	3
<i>Thalictrum flavum</i>	3
<i>Valeriana officinalis agg.</i>	4



**Beeinträchtigungen:**

Wichtigste bewertungsrelevante Beeinträchtigungsformen sind gemäß LFU (2007, b) zu starke Befruchtung der Wuchsorte der feuchten Hochstaudenfluren mit Düngestoffen, sich ergebende oder drohende übermäßige Beschattung, und Störungen des Wasserhaushalts.

Erhaltungszustand A (keine oder geringe Beeinträchtigungen) ist gegeben, wenn folgende Parameter erfüllt sind:

- nitrophytische Hochstauden wie *Urtica dioica*, *Aegopodium podagraria*, *Galium aparine*, *Chaerophyllum aureum* und *Ch. temulum* decken weniger als 2b.
- lichtbedürftige Hochstaudenfluren werden nicht beschattet;
- Wasserhaushalts am Wuchsort nicht erkennbar beeinflusst;
- keine weiteren erkennbaren Beeinträchtigungen.

Nahezu unbeeinträchtigt sind Bestände entlang der Vils südöstlich von Gainstorf (Biotop Nr. 7344—1027.01) und bei Schönerting (7344—1021.02).

Erhaltungszustand B (deutlich erkennbare Beeinträchtigungen) ist gegeben bei einem der folgenden Parameter:

- nitrophytische Hochstauden (in den Artentabellen mit „N!“ gekennzeichnet!) decken 2b od. 3a;
- Beschattungseinflüsse bei lichtbedürftigen Hochstaudenfluren vorhanden und tendenziell zunehmend;
- Wasserhaushalts am Wuchsort erkennbar beeinflusst (Senkung der Boden-Mittelwasserstände bis max. 2 dm), auffälliges Auftreten nässemeidender Nitrophyten und/oder Austrocknungszeiger
- sonstige Beeinträchtigungen.

Ungefähr der Hälfte der erfassten Teilflächen wurde dieser Kategorie zugeordnet.

Erhaltungszustand C (erhebliche Beeinträchtigungen) ist gegeben bei einem der folgenden Parameter:

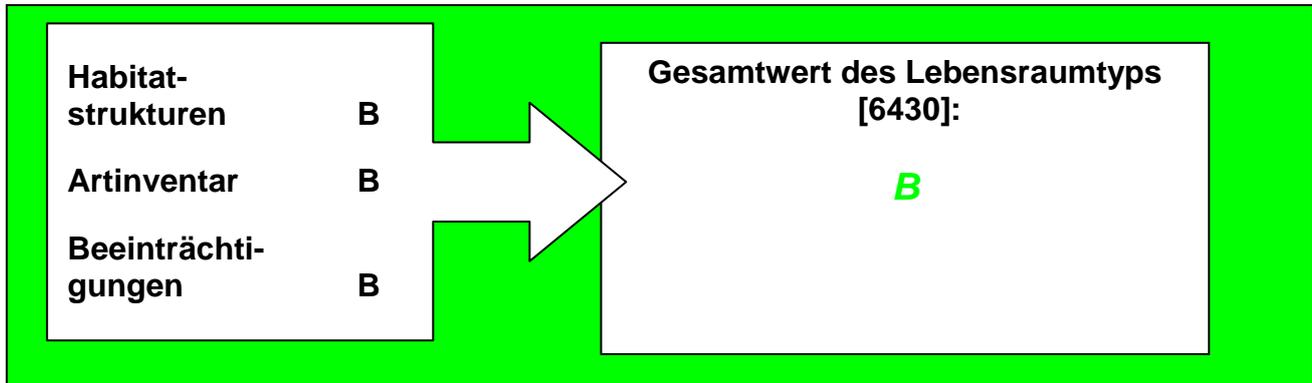
- nitrophytische Hochstauden decken 3b oder 4 (ab Deckung 5 kein LRT!)
- LRT-gefährdende Beschattung vorhanden oder in wenigen Jahren zu erwarten.
- erhebliche Veränderungen des Wasserhaushalts am Wuchsort (Senkung der Boden-Mittelwasserstände über 2 dm), starke Ausbreitung nässemeidender Nitrophyten und/oder Austrocknungszeiger
- sonstige LRT-gefährdende Beeinträchtigungen.

In praktisch der Hälfte der erfassten Teilflächen führen das massive Eindringen von Brennnessel u. / o. Indischem Springkraut zu einer Einstufung in diese Kategorie.

Die zusammenfassende Bewertung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“ stellt sich wie folgt dar:

Biotop-/ NATURA 2000-Code	Biotop- Nr.	Bewertung der Habitatstruktu- ren	Bewertung des Artinventars	Bewertung der Beeinträchtigun- gen	Gesamtbewertung
GH 6430	7344- 1018.01	B	B	B	<b>B (10 %)</b>
GH 6430	7344- 1020.02	B	B	C	<b>B (100 %)</b>
GH 6430	7344- 1020.03	B	B	B	<b>B (100 %)</b>
GH 6430	7344- 1020.04	B	B	B	<b>B (02 %)</b>
GH 6430	7344- 1021.01	B	B	B	<b>B (100 %)</b>
GH 6430	7344- 1021.02	B	C	A	<b>B (100 %)</b>
GH 6430	7344- 1022.04	B	B	B	<b>B (100 %)</b>
GH 6430	7344- 1023.01	B	C	B	<b>B (90 %)</b>
GH 6430	7344- 1024.02	B	C	C	<b>C (07 %)</b>
GH 6430	7344- 1024.03	B	C	B	<b>B (01 %)</b>
GH 6430	7344- 1024.04	B	C	B	<b>B (15 %)</b>
GH 6430	7344- 1026.02	B	C	C	<b>C (10 %)</b>
GH 6430	7344- 1027.01	A	A	A	<b>A (03 %)</b>
GH 6430	7344- 1027.01	B	C	C	<b>C (03 %)</b>
GH 6430	7344- 1028.01	B	C	C	<b>C (05 %)</b>
GH 6430	7344- 1030.02	B	B	C	<b>B (01 %)</b>
GH 6430	7344- 1031.01	B	A	B	<b>B (100 %)</b>
GH 6430	7344- 1031.02	B	B	B	<b>B (100 %)</b>
GH 6430	7344- 1031.03	B	C	C	<b>C (60 %)</b>
GH 6430	7345- 1002.01	B	B	C	<b>B (01 %)</b>
GH 6430	7444- 1063.02	B	C	B	<b>B (10 %)</b>
GH 6430	7444- 1064.01	B	B	C	<b>B (03 %)</b>
GH 6430	7444- 1064.01	B	C	C	<b>C (02 %)</b>
GH 6430	7444- 1064.02	B	B	C	<b>B (02 %)</b>

Die Summe der Einzelflächen bezogenen Bewertungen ergibt einen guten Erhaltungszustand „B“ für den LRT 6430 im FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“:



### 3.1.6 Magere Flachland-Mähwiesen

#### FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code 6510

#### Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:

Extensive Flachland-Mähwiesen wurden mehr oder weniger im gesamten Untersuchungsraum in kleinen, teils mäßig großen flächigen Beständen oder linearer Ausbildung entlang der Hochwasserdämme erfasst. Sie können wie folgt beschrieben werden:

#### 7344-1002: Flachland-Mähwiese südlich der Vils südöstlich Schönerting

Von einem Feldweg und Altarmen der Vils umgebene, mäßig blüten- und artenreiche Wiese, deren Grasmatrix von Wiesen-Fuchsschwanz und Ruchgras aufgebaut wird. Weitere Mittel- und Untergräser (Wolliges Honiggras, Feld-Hainsimse, Rot-Schwingel) sind beteiligt. Der Blütenaspekt wird von Scharfem Hahnenfuß und Großem Sauerampfer bestimmt. Magerkeitszeiger, wie Knöllchen-Steinbrech oder Knolliger Hahnenfuß sind ebenso am Bestandsaufbau beteiligt wie Großblütiges Wiesen-Labkraut und weitere lebensraumtypische Arten. Erhöht liegende Teilbereiche enthalten (v. a. im Nordosten) einen erhöhten Anteil an Ruchgras und Knöllchen-Steinbrech.

#### 7344-1003: Flachland-Mähwiesen südlich der Vils südwestlich von Schönerting

Zwischen einem Feldweg und Vils-Altarmen in drei Teilflächen erfasste Mähwiesen südlich der Vils:

TF 01: Mäßig artenreiche, aber in Teilbereichen sehr blütenreiche, von Ruchgras geprägte Wiese, in der Wiesen-Fuchsschwanz regelmäßig, aber nur dünn beteiligt ist, ebenso wie weitere Mittel- und Untergräser. Die Krautschicht wird abwechselnd von Kleinem Klappertopf, Horn-Klee und Scharfem Hahnenfuß geprägt. Lebensraumtypische Arten, wie Großblütiges Wiesen-Labkraut, und Magerkeitszeiger (Großer Wiesenknopf im Osten, Knöllchen-Steinbrech im Westen) sind am Bestandsaufbau beteiligt. Löwenzahn und Gewöhl. Barbarakraut sind mit mäßigen Anteilen als Nährstoffzeiger eingestreut.

TF 02: (Mäßig) arten- und krautreiche Wiese mit hohem Anteil an Ruchgras und Rot-Schwingel sowie Beteiligung von Flaumhafer. Die Krautschicht wird von Großblütigem Wiesen-Labkraut und Knolligem Hahnenfuß, stellenweise auch von Gänseblümchen und Kleinem Klappertopf geprägt. Nährstoffzeiger sind wie in TF 01 eingestreut; der Bestand ist in Teilbereichen verarmt.

TF 03: Nur mäßig artenreiche, aber blütenreiche Wiese, in der v. a. Wiesen-Schwengel und Kammgras die Grasmatrix bestimmen und Wolliges Honiggras und Ruchgras nur dünn beteiligt sind. Der Blütenaspekt wird von Knolligem und Scharfem Hahnenfuß sowie Wiesen-Klee bestimmt. Glatthafer und Großblütiges Wiesen-Labkraut sind ebenso beteiligt wie Kleiner Klappertopf.

7344-1004: Extensive Flachland-Mähwiese südlich der Vils südöstlich Walchsing

Zwischen einem Feldweg und dem Auwaldsaum der Vils nahe der Mündung des Aldersbachs liegende Fläche mit krautreicher, aber nur mäßig artenreicher Mähwiese. Wiesen-Fuchsschwanz und Ruchgras prägen die Grasmatrix. Die Krautschicht wird von Scharfem Hahnenfuß, Großem Wiesenknopf und Großem Sauerampfer geprägt, wobei auch Löwenzahn als Nährstoffzeiger regelmäßig eingestreut ist. Der Bestand ist durch Großblütiges Wiesen-Labkraut und Wiesen-Flockenblume gut charakterisiert.

7344-1005: Extensivgrünland auf Hochwasserdämmen und benachbarten Flächen um Walchsing

In insgesamt sechs Teilflächen erfasste extensive Flachlandmähwiesen auf dem Hochwasserdamm nördlich (TF 01, 04 u. 05) sowie südlich (TF 03) der Vils, bzw. auf in unmittelbarer Nähe liegenden Flurstücken (TF 02 u. 06):

TF 01: Zwischen Ortsrand von Walchsing und der Vils in West-Ost-Richtung verlaufender Damm mit im Westen sehr blütenreicher und artenreicher Krautschicht, nach Osten zu allmählich hochwüchsiger werdend und etwas verarmend. Die Grasmatrix wird v. a. im Westen von Ruchgras geprägt, mit Beteiligung von Glatthafer, Wiesen-Fuchsschwanz, Rot-Schwengel u. a. In der Krautschicht prägt Knolliger Hahnenfuß den Bestand mit regelmäßiger Beteiligung von Großblütigem Wiesen-Labkraut und Magerkeitszeigern, wie Wiesen-Salbei, Kleinem Wiesenknopf oder Taubenkropf-Lichtnelke.

TF 02: In der Vilsaue im Bereich einer Erhöhung zwischen Vils im Norden, Intensivgrünland im Osten sowie Auwaldresten im Westen und Süden liegende Wiese mit (mäßig) hohem Arten- und Blütenreichtum. Die Grasmatrix wird von Glatthafer, Wiesen-Fuchsschwanz und Rot-Schwengel aufgebaut. Neben Knolligem Hahnenfuß, Großblütigem Wiesen-Labkraut und Hornklee, die den Bestand prägen, sind regelmäßig Magerkeitszeiger, wie Echtes Labkraut oder Wiesen-Salbei eingestreut, ebenso wie Kerbel als Nährstoffzeiger.

TF 03: Südlich der Vils zwischen Feldweg und Aue liegender Abschnitt des Hochwasserdamms mit teils sehr arten- und krautreicher Wiese. Die Grasmatrix wird von Wiesen-Fuchsschwanz, Rot-Schwengel, Glatthafer und Ruchgras aufgebaut, stellenweise auch mit höherem Anteil an Feld-Hainsimse. Die Krautschicht wird von Großblütigem Wiesen-Labkraut, Knolligem Hahnenfuß und Knöllchen-Steinbrech geprägt. Stellenweise kommt auch Karthäuser-Nelke vor.

TF 04: Südöstlich von Walchsing nördlich der Vils liegender Abschnitt des Hochwasserdamms (südexponierte Böschung) mit arten- und blütenreicher Salbei-Glatthaferwiese. Bestandsprägend sind Glatthafer und Ruchgras in der Grasmatrix sowie Großblütiges Wiesen-Labkraut und Knöllchen-Steinbrech in der Krautschicht, bei regelmäßiger Beteiligung von Großem Wiesenknopf und Wiesen-Salbei. Nach Osten zu zwar weiterhin blütenreich mit Prägung durch Scharfen Hahnenfuß, jedoch hochwüchsiger, nicht mehr ganz so artenreich und mit geringerem Anteil an Magerkeitszeigern.

TF 05: Schmalere Wiesenstreifen im Bereich der nordexponierten Böschung des Hochwasserdamms und der angrenzenden Verebnung im Randbereich eines Entwässerungsgrabens, parallel zu TF 04 verlaufend und mit vergleichbarem Bestandsaufbau.

TF 06: Erhöht in der Vilsaue zwischen Intensivgrünland im Westen und Osten und Gewässern im Norden und Süden liegender mäßig arten- und krautreicher Grünlandbestand, der stark von Mittel- und Untergräsern, v. a. Rot-Schwengel und Ruchgras geprägt wird. In der Krautschicht sind Großblütiges Wiesen-Labkraut, Wiesen-Flockenblume, Knöllchen-Steinbrech, Hornklee und Herbstzeitlose beteiligt. Vereinzelt treten Wiesen-Silge, Frühlings-Fingerkraut, Echtes Labkraut, Wiesen-Salbei u. a. hinzu.

7344-1006: Extensiv- und Nasswiesen nördlich der Vils zwischen Walchsing und Schönerting

Auf dem Hochwasserdamm sowie innerhalb des Damms in der Vilsaue erfasste Bestände:

TF 01: Innerhalb des Hochwasserdamms in der Aue leicht erhöht liegender Teilbereich einer Wiese an der Vils, die stark von Ruchgras und Rot-Schwengel bestimmt wird, wobei Glatthafer und Wiesen-Fuchsschwanz spärlich eingestreut sind. Die Krautschicht wird v. a. von Hornklee geprägt; weiters sind Knöllchen-Steinbrech, Knolliger Hahnenfuß, Spitzwegerich und Wiesen-Flockenblume mit höheren Anteilen präsent. Großblütiges Wiesen-Labkraut ist ebenso beteiligt wie Gewöhl. Ferkelkraut und Karthäusernelke.

TF 03: Krautreicher, von Großem Wiesenknopf und Knöllchen-Steinbrech geprägter Abschnitt des Hochwasserdamms (landseitige Böschung). In dem relativ hochwüchsigen Bestand wird die Grasmatrix von Ruchgras geprägt, mit regelmäßiger Beteiligung von Wiesen-Fuchsschwanz. In der Krautschicht sind Großblütiges Wiesen-Labkraut, Tüpfel-Johanniskraut, Scharfer und Knolliger Hahnenfuß sowie weitere Arten regelmäßig beteiligt.

TF 04: Etwas schwachwüchsigerer Abschnitt des Hochwasserdamms östlich von TF 03 mit von Ruchgras aufgebauter Grasmatrix und Beteiligung von Glatthafer und Wiesen-Fuchsschwanz. Der Bestand ist krautreich, aber nur mäßig artenreich mit Prägung durch Knolligen Hahnenfuß und Knöllchen-Steinbrech und Beteiligung weiterer lebensraumtypischer Arten (Großer Wiesenknopf, Großblütiges Wiesen-Labkraut, Großer Sauerampfer u. a.).

TF 05: Abschnitt des nördlichen Hochwasserdamms mit magerer Glatthaferwiese mit hohem Anteil an Großem Wiesenknopf und Mittel- und Untergräsern, v. a. Rotem Strausgras. Weitere lebensraumtypische Arten und Magerkeitszeiger, darunter Wiesen-Silge, Großbl. Wiesen-Labkraut, Wiesen-Flockenblume, Wiesen-Glockenblume, Heil-Ziest, Echtes Labkraut u. a., sind am Bestandaufbau beteiligt. Beobachtung von Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling während der Flugzeit.

7344-1007: Extensivwiese nördlich der Vils südöstlich von Schönerting

Zwischen einem asphaltierten Feldweg und dem Vilsufer liegende Wiese östlich der Vilsbrücke bei Schönerting.

Der Bestand ist artenreich und v. a. sehr blütenreich, wobei Scharfer und Knolliger Hahnenfuß aspektbildend sind. Die Grasmatrix wird stark von Ruchgras geprägt mit sehr spärlicher Beteiligung von Glatthafer und Wiesen-Fuchsschwanz. Am Bestandaufbau sind regelmäßig Großer Sauerampfer, Großblütiges Wiesen-Labkraut und Knöllchen-Steinbrech beteiligt. Weitere lebensraumtypische Kräuter und Magerkeitszeiger sind dünn oder punktuell eingestreut, darunter Östlicher Wiesen-Bocksbart, Wiesen-Margerite, Wiesen-Flockenblume und Rauhaar-Löwenzahn.

7344-1008: Mähwiesen südwestlich von Kriesdorf

Im Bereich der Vilsaue erfasste, teils extensiv bewirtschaftete Mähwiesen:

TF 01: Südlich der Vils, im Bereich eines erhöhten Teils einer Waldlichtung liegende, nur mäßig artenreiche, aber blütenreiche Wiese, deren südöstlicher Teil verarmt und nicht Bestandteil des Biotops ist. Der erfasste Bestand wird von Rot-Schwengel und Obergräsern (Glatthafer, Wiesen-Fuchsschwanz und Wiesen-Rispengras) in der Grasmatrix sowie Knolligem Hahnenfuß, Spitzwegerich und Gamander-Ehrenpreis, teils auch Großblütigem Wiesen-Labkraut in der Krautschicht geprägt, begleitet von Schafgarbe, Scharfem Hahnenfuß u. a.

TF 03 südwestlich einer Brenne stellt v. a. im Ostteil eine sehr arten- und blütenreiche und gut charakterisierte, magere Glatthaferwiese dar, in der Ruchgras die Grasmatrix beherrscht, nur sehr dünn von Obergräsern (Wiesen-Fuchsschwanz, Glatthafer, Knäuelgras) durchsetzt. Stellenweise sind Rot-Schwengel und Schaf-Schwengel am Bestandaufbau beteiligt. Die Krautschicht wird von Knolligem Hahnenfuß geprägt, wobei v. a. auch Wiesen-Salbei, Östlicher Wiesen-Bocksbart, Wiesen-Margerite, Knöllchen-Steinbrech und Hornklee höhere Stetigkeit erreichen und Großblütiges Wiesen-Labkraut beteiligt ist. Stellenweise ist Karthäusernelke, punktuell auch Kleines Knabenkraut eingestreut. Im Westteil wird der Be-

stand etwas hochwüchsiger und artenärmer, bleibt jedoch sehr blütenreich mit Beteiligung von Scharfem Hahnenfuß. Aspektbildendes Gras ist hier z. T. Weiche Trespe; stellenweise ist Wiesen-Margerite faziesbildend und Löwenzahn eingestreut.

TF 04: Südlich der Vils an ein Auegehölz anschließender, von Intensivgrünland umgebener, sehr blütenreicher Grünlandstreifen mit mäßig hohem Artenreichtum. Die Grasmatrix wird von Wiesen-Fuchsschwanz und Ruchgras aufgebaut, stellenweise zugunsten von Kräutern völlig zurücktretend. In der Krautschicht prägen Knolliger Hahnenfuß, Wiesen-Klee und Spitzwegerich den Bestand, wobei auch Großer Wiesenknopf stellenweise höhere Deckung erreicht, ebenso wie weitere lebensraumtypische Arten (Wiesen-Margerite, Rauhaar-Löwenzahn, Wiesen-Flockenblume u. a.). Löwenzahn ist regelmäßig eingestreut.

#### 7344-1010: Flachland-Mähwiese südöstlich von Gainstorf

Zwischen Altvils und einem Auegehölz liegende, nur mäßig artenreiche, aber sehr blütenreiche Wiese. Die Grasmatrix wird von Ruchgras geprägt, mit Wiesen-Fuchsschwanz und anderen Obergräsern regelmäßig, aber dünn durchmischt. Scharfer und Kriechender Hahnenfuß sind aspektbildend, wobei Großblütiges Wiesen-Labkraut, Großer Wiesenknopf und Wiesen-Schaumkraut regelmäßig beteiligt sind. Im Schatten treten auch Schlangenknöterich und Berg-Frauenmantel regelmäßig hinzu. Löwenzahn ist als Nährstoffzeiger bereits mit relativ hohen Deckungsgraden vorhanden.

#### 7344-1011: Flachland-Mähwiese westlich von Hitzling

An einem flachen, südexponierten Hang liegende, ringsum von linearen Gehölz- und flächigen Waldbeständen abgeschirmte Wiese. Der Bestand ist im Oberhang v. a. im Ostteil sehr mager. Die Grasmatrix wird von Rot-Schwengel bestimmt, mit Beteiligung von Feld-Hainsimse und weiteren Mittel- und Untergräsern sowie sehr spärlicher Beteiligung von Glatthafer, Wiesen-Fuchsschwanz und Wiesen-Rispengras. Die Krautschicht wird von Kleinem Klee und Karthäusernelke geprägt, hangabwärts auch von Kriechendem Günsel, mit regelmäßiger Beteiligung von lebensraumtypischen Arten, darunter Wiesen-Klee und Großblütiges Wiesen-Labkraut, und sporadischer bis regelmäßiger Beteiligung weiterer Magerkeitszeiger, darunter Heil-Ziest. Der Bestand ist insgesamt mäßig arten- und krautreich, dabei hangabwärts und im Westteil deutlich hochwüchsiger sowie arten- und blütenärmer werdend mit starker Zunahme von Knäuelgras und Wiesen-Fuchsschwanz.

#### 7344-1012: Flachland-Mähwiese südlich von Mattenham

In der Aue südlich der Vils zwischen der GV-Straße Mattenham – Aunkirchen und Intensivgrünland liegender Bereich mit mäßig artenreicher, aber krautreicher Wiese, in der Wiesen-Fuchsschwanz die Grasmatrix bestimmt, wobei Mittelgräser nur geringe Deckungsgrade erreichen. Die Krautschicht wird von Scharfem Hahnenfuß geprägt. Weitere lebensraumtypische Kräuter, darunter Wiesen-Flockenblume und die Wechselfeuchtezeiger Großer Wiesenknopf und Schlangenknöterich sind am Bestandsaufbau beteiligt.

#### 7344-1013: Extensivwiese bei Grafenmühl

Zwischen zwei Wohnhäusern und einer asphaltierten Uferstraße an der Vils liegender, mäßig steiler, südexponierter Hang mit extensiver Mähwiese. Der Bestand ist im Westteil sehr mager, schwachwüchsig und sehr arten- und blütenreich und wird nach Osten zu etwas hochwüchsiger mit abnehmendem Artenreichtum. Im Westteil herrschen Ruchgras und Wolliges Honiggras, teils auch Feld-Hainsimse in der Grasmatrix vor, nur sehr lückig von Glatthafer durchsetzt. Der Blütenaspekt wird von Wiesen-Margerite und Knolligem Hahnenfuß bestimmt, wobei Thymiantails flächig im Unterwuchs vorhanden ist und weitere lebensraumtypische Arten (Wiesen-Flockenblume, Großblütiges Wiesen-Labkraut u. a.) sowie Magerkeitszeiger, darunter Heil-Ziest, beteiligt sind. Nach Osten nimmt zwar der Anteil an Obergräsern zu, da der Standort frischer bis wechselfeucht wird. Der Bestand ist dennoch weiterhin blütenreich mit Prägung durch Kuckucks-Lichtnelke, Scharfen und Kriechenden Hahnenfuß.

#### 7344-1016: Flachland-Mähwiese südlich von Schönerting

Am südlichen Ortsrand von Schönerting zwischen Vils und Mühlkanal liegende, (mäßig) arten- und blütenreiche Wiese. Die Grasmatrix wird im Westteil von Wiesen-Rispengras, Wiesen-Schwingel, Wiesen-Fuchsschwanz und Glatthafer aufgebaut; im Ostteil tritt auch Wolliges Honiggras hinzu. Im Westteil ist der Bestand etwas artenärmer mit Prägung durch Knolligen Hahnenfuß, Hopfen-Klee, Großblütiges Wiesen-Labkraut und Wiesen-Klee. Im Ostteil wird der Bestand arten- und blütenreicher mit Hinzutreten von Wiesen-Salbei, Wiesen-Flockenblume und Acker-Hornkraut.

#### 7344-1017: Extensivwiese südlich der Vils südlich von Walchsing

Zwischen einem Feldweg und einem Acker, gegenüber diesem durch einen Ranken erhöht liegende, sehr blütenreiche und relativ schwachwüchsige Wiese südlich der Vils.

In der Grasmatrix sind v. a. Ruchgras und Wolliges Honiggras, teils auch Feld-Hainsimse prägende Arten. Wiesen-Fuchsschwanz und Glatthafer sind nur sehr lückig eingestreut. Der Blütenaspekt wird von Scharfem Hahnenfuß und Kleinem Klappertopf bestimmt mit regelmäßiger Beteiligung von Wiesen-Flockenblume, Rauhaar-Löwenzahn und weiteren lebensraumtypischen Arten.

#### 7444-1062: Flachland-Mähwiesen nordöstlich von Pörndorf

In drei Teilflächen in der Vilsaue, bzw. auf dem Hochwasserdamm erfasste Bestände an der Vils, von Intensivgrünland umgeben:

TF 01: Südlich der Vils leicht erhöht aus der Aue aufragender Teilbereich innerhalb einer halbinselförmig von Vils und Altwassern umgebenen Grünlandfläche mit blütenreichem Bestand. Die Grasmatrix wird im Westen von Ruchgras, Wiesen-Fuchsschwanz und Wiesen-Rispengras aufgebaut. In der nur mäßig artenreichen Krautschicht prägt Scharfer Hahnenfuß den Bestand, wobei auch Wiesen-Klee und Spitzwegerich mit höherer Deckung vertreten sind. Regelmäßig eingestreut sind u. a. Großblütiges Wiesen-Labkraut, Kleiner Klappertopf und Großer Wiesenknopf. Weitere wertgebende Arten sind nur sehr punktuell vorhanden, darunter Echtes Labkraut und Östlicher Wiesen-Bocksbart.

TF 02: Ca. 10 m breiter und 50 m langer Abschnitt des Hochwasserdamms nördlich der Vils zwischen einem Entwässerungsgraben und Intensivgrünland mit schwachwüchsigem, blütenreichen Bestand. Die Grasmatrix wird von Ruchgras und Rot-Schwingel bestimmt; Obergräser (v. a. Wiesen-Fuchsschwanz) sind nur sehr dünn eingestreut. Die Krautschicht wird von Knolligem Hahnenfuß, Kriechendem Günsel, Kleinem Klappertopf und Knöllchen-Steinbrech geprägt, entlang der Grabenböschung auch von Großem Wiesenknopf, mit regelmäßiger Beteiligung von Großblütigem Wiesen-Labkraut.

TF 03: Westlich von TF 01 liegende und von dieser durch artenarmes Intensivgrünland getrennte Teilfläche mit nur mäßig artenreichem, aber blütenreichem Bestand, der relativ hochwüchsig ist und v. a. von Wiesen-Fuchsschwanz, Scharfem Hahnenfuß und Großem Sauerampfer geprägt wird. In der Grasmatrix sind v. a. Kamm-Gras, Wolliges Honiggras und Glatthafer beteiligt. In der Krautschicht sind Großblütiges Wiesen-Labkraut, Großer Wiesenknopf und weitere Arten eingestreut, darunter auch Nährstoffzeiger (Löwenzahn, Stumpfbf. Ampfer).

#### 7345-1001: Extensivwiese an der Vils südwestlich von Vilshofen

Am Hangfuß eines nordost- bis nordwestexponierten, bewaldeten Steilhanges südlich des Geh- und Radwegs an der Vils liegende, (mäßig) arten- und blütenreiche, relativ hochwüchsige Wiese auf wechselfeuchtem Standort. Die Grasmatrix wird von Wolligem Honiggras, Ruchgras und Wiesen-Fuchsschwanz aufgebaut. Scharfer und Kriechender Hahnenfuß prägen zusammen mit Kuckucks-Lichtnelke den Bestand. Neben Großblütigem Wiesen-Labkraut sind auch Berg-Frauenmantel, Großer Wiesenknopf (im Ostteil), Wiesen-Schaumkraut (im Westteil) u. a. regelmäßig beteiligt, am wegnahen Bereich auch Knöllchen-Steinbrech.

**Schutzstatus nach 13 d BayNatSchG: nein**

#### **Bewertung:**

### **Habitatstrukturen**

Wesentliches Entscheidungskriterium bildet nach LFU (2007, b) die Deckung der lebensraumtypischen Krautschicht, die Deckung der Unter- und Mittelgräser kann im Falle der Glatthaferwiesen zur Wertung mit herangezogen werden.

Ein hervorragender Erhaltungszustand ist gekennzeichnet durch folgende Parameter:

Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung von mindestens 3b; bei Glatthaferwiesen sollten dabei die Mittel- und Untergräser eine Deckung von zusammen > 2b einnehmen, die Kräuter und Gräser müssen gut durchmischt sein (andernfalls B!).

Von dem flächenmäßig im Gebiet dominierenden Offenlands-Lebensraumtyp wurde in 26 erfassten Teilflächen dieser Erhaltungszustand immerhin 13 mal zumindest teilweise erreicht.

Ein guter Erhaltungszustand ist gekennzeichnet durch folgende Parameter:

Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung von 3a; bei Glatthaferwiesen noch deutliche Anteile der Mittel- und Niedergräser (Deckung zusammen > 2a) an der von Obergräsern beherrschten Grasschicht bei gut durchmischter Krautschicht (andernfalls C!).

In den 26 erfassten Teilflächen, in denen 38 verschiedene Erhaltungszustände ausdifferenziert wurden, überwiegt diese Kategorie mit 20 Einstufungen.

Ein durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungszustand ist gekennzeichnet durch folgende Parameter:

Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung unter 3a; bei Glatthaferwiesen stark vorherrschende Obergräser in oft schon auffallend hoher Produktivität; geringer oder fehlender Anteil an beigemischten Unter- und Mittelgräsern (Deckung zusammen < 2a) in der Grasschicht.

Nur auf fünf bewertete Bestände trifft dieser Erhaltungszustand zu.

### **floristisches Arteninventar**

Die Bewertung des Arteninventars anhand von Indikatorarten mittels eines Wertstufensystems wird gemäß LFU (2007, b) wie folgt vorgenommen:

hervorragender Erhaltungszustand bei

- Vorkommen von mindestens drei mit 2 bezeichneten Arten oder
- Vorkommen von zwei mit 2 bezeichneten und sechs mit 3 bezeichneten Arten oder
- Vorkommen von mindestens zwölf mit 3 bezeichneten Arten.

In den erfassten Beständen konnte der Erhaltungszustand siebenmal erfasst werden.

guter Erhaltungszustand bei

- mit 3 und 4 bezeichneten Arten zusammen mind. 25 Arten oder
- Vorkommen von einer mit 2 und mind. vier mit 3 bezeichneten Arten oder
- Vorkommen von mind. sieben mit 3 bezeichneten Arten.

Mit 22 Einstufungen überwiegt dieser Erhaltungszustand für den Lebensraum im Gebiet.

durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungszustand, wenn keine der Anforderungen an B erfüllt ist.

In neun Beständen wurde dieser Erhaltungszustand erfasst.

Im Gebiet wurden zur Bewertung herangezogen (mit \* gekennzeichnete Art wurde ergänzend zu LFU, 2007, b hinzugezogen):

Art	Wert
<i>Achillea millefolium</i>	4
<i>Agrostis capillaris</i>	3
<i>Ajuga reptans</i>	4
<i>Alchemilla monticola</i>	3
<i>Arrhenatherum elatius</i>	4
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	3
<i>Betonica officinalis*</i>	3
<i>Bistorta officinalis</i>	3
<i>Bromus hordeaceus</i>	4
<i>Campanula patula</i>	3
<i>Cardamine pratensis</i>	3
<i>Carex pallescens</i>	3
<i>Centaurea jacea</i>	3
<i>Cerastium arvense</i>	3
<i>Cerastium holosteoides</i>	4
<i>Colchicum autumnale</i>	3
<i>Cynosurus cristatus</i>	4
<i>Deschampsia cespitosa</i>	3
<i>Dianthus carthusianorum</i>	2
<i>Festuca ovina agg.</i>	3
<i>Festuca pratensis</i>	4
<i>Festuca rubra agg.</i>	3
<i>Galium album</i>	4
<i>Galium verum</i>	3
<i>Helictotrichon pubescens</i>	3
<i>Hieracium pilosella</i>	3
<i>Holcus lanatus</i>	3
<i>Hypochaeris radicata</i>	3
<i>Knautia arvensis</i>	3
<i>Lathyrus pratensis</i>	4
<i>Leontodon hispidus</i>	3
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	3
<i>Lotus corniculatus</i>	3
<i>Luzula campestris</i>	3
<i>Lysimachia nummularia</i>	4
<i>Medicago lupulina</i>	4
<i>Pimpinella major</i>	3
<i>Pimpinella saxifraga</i>	3
<i>Plantago lanceolata</i>	4
<i>Plantago media</i>	3
<i>Poa pratensis</i>	4
<i>Potentilla tabernaemontani</i>	3
<i>Primula veris</i>	2
<i>Ranunculus acris</i>	4
<i>Ranunculus bulbosus</i>	3
<i>Rhinanthus minor</i>	3

<i>Rumex acetosa</i>	4
<i>Salvia pratensis</i>	2
<i>Sanguisorba minor</i>	3
<i>Sanguisorba officinalis</i>	2
<i>Saxifraga granulata</i>	2
<i>Silaum silaus</i>	2
<i>Silene flos-cuculi</i>	3
<i>Silene vulgaris</i>	3
<i>Tragopogon pratense ssp. orientalis</i>	3
<i>Trifolium dubium</i>	4
<i>Trifolium pratense</i>	4
<i>Trisetum flavescens</i>	4
<i>Veronica chamaedrys</i>	4
<i>Veronica serpyllifolia</i>	4
<i>Vicia cracca</i>	4
<i>Vicia sepium</i>	4

**Beeinträchtigungen:**

Wichtigste bewertungsrelevante Beeinträchtigungsformen sind gemäß LFU (2007, b) zu starke Befruchtung mit Düngestoffen u./o. Abkehr von traditioneller 2-schüriger Mahd (Nutzung als Vielschnittwiese, Mähumtriebsweide oder Brachlegung).

Erhaltungszustand A (keine oder geringe Beeinträchtigungen) ist gegeben bei folgenden Bedingungen:

- Nitrophyten wie *Anthriscus sylvestris*, *Heracleum sphondylium*, *Lolium multiflorum*, *Lolium perenne*, *Phleum pratense*, *Rumex crispus*, *Rumex obtusifolius*, *Silene dioica*, *Taraxacum officinale*

und *Trifolium repens* fehlend oder nur punktuell und vereinzelt eingestreut (*Ranunculus repens*, *Poa trivialis*, *Silene dioica* werden nur in Glatthaferwiesen als Nitrophyten gewertet).

- keine oder nur geringe sonstige Beeinträchtigungen feststellbar.

In sechs von 38 Bewertungseinheiten konnten nahezu keine Beeinträchtigungen festgestellt werden.

Erhaltungszustand B (deutlich erkennbare Beeinträchtigungen) ist gegeben bei einem der folgenden Parameter:

- Nitrophyten des Wirtschaftsgrünlands regelmäßig eingestreut;

- Tendenz zur Verhochstaudung und/oder zur Ausbreitung von bracheverträglichen Hochgräsern

infolge unzureichender oder zu später Mahd;

- Brache in einem jungen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verfilzung oder Verbuschung haben erkennbar eingesetzt.

- Auftreten einzelner Neophyten.

Mit 32 Bewertungseinheiten dominiert dieser Erhaltungszustand im Bereich des erfassten Extensivgrünlands.

Erhaltungszustand C (erhebliche Beeinträchtigungen) ist gegeben bei einem der folgenden Parameter:

- Nitrophyten des Wirtschaftsgrünlands ab einer Deckung von 2b im Bestand vorhanden

- Brache in einem mittleren bis fortgeschrittenen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verfilzung, Verhochstaudung oder Verbuschung bewirken den Bestandsabbau der LRT-typischen Grasmatrix.
- Verfremdung durch Ruderalisierung oder Einsaat;
- den LRT verändernde Nutzungsumwidmungen.
- Neophyten in Herden auftretend!

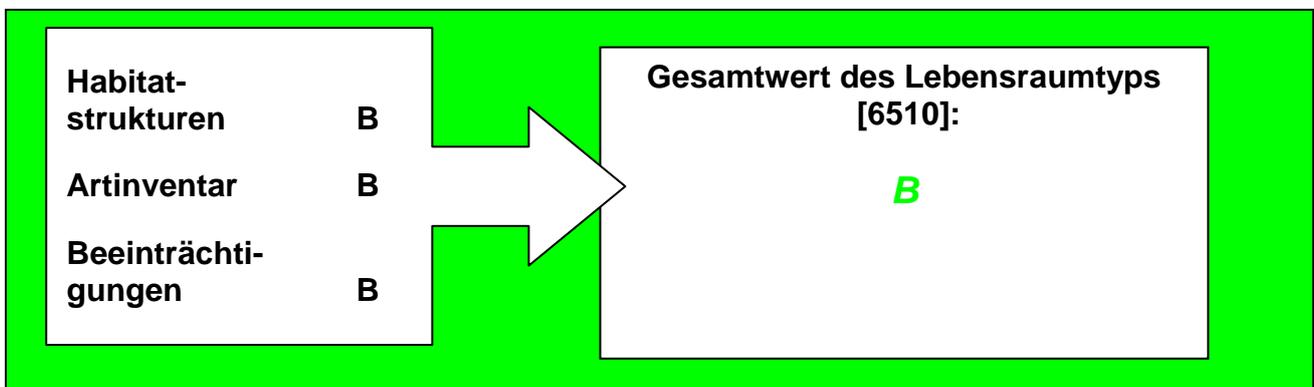
Lediglich in zwei Bewertungseinheiten konnten erhebliche Beeinträchtigungen erfasst werden.

Die zusammenfassende Bewertung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“ stellt sich wie folgt dar:

Biotop-/NATURA 2000-Code	Biotop-Nr.	Bewertung der Habitatstrukturen	Bewertung des Artinventars	Bewertung der Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
LR 6510	7344-1002.01	C	B	B	<b>B (50 %)</b>
GE 6510	7344-1002.01	B	B	B	<b>B (30 %)</b>
GE 6510	7344-1002.01	A	B	A	<b>A (15 %)</b>
GE 6510	7344-1003.01	B	B	B	<b>B (50 %)</b>
GE 6510	7344-1003.01	A	B	B	<b>B (50 %)</b>
GE 6510	7344-1003.02	B	B	B	<b>B (80 %)</b>
LR 6510	7344-1003.02	C	C	B	<b>C (20 %)</b>
LR 6510	7344-1003.03	B	C	B	<b>B (70 %)</b>
GE 6510	7344-1004.01	B	C	B	<b>B (70 %)</b>
GE 6510	7344-1005.01	B	B	B	<b>B (85 %)</b>
GE 6510	7344-1005.01	A	A	B	<b>A (15 %)</b>
GE 6510	7344-1005.02	B	B	B	<b>B (80 %)</b>
LR 6510	7344-1005.02	C	B	B	<b>B (20 %)</b>
GE 6510	7344-1005.03	B	B	B	<b>B (60 %)</b>
GE 6510	7344-1005.03	A	A	B	<b>A (40 %)</b>
GE 6510	7344-1005.04	B	A	B	<b>B (60 %)</b>
GE 6510	7344-1005.04	B	B	B	<b>B (40 %)</b>
GE 6510	7344-1005.05	B	B	B	<b>B (100 %)</b>
GE 6510	7344-1005.06	B	B	A	<b>B (100 %)</b>
GE 6510	7344-1006.01	A	B	B	<b>B (100 %)</b>

GE 6510	7344- 1006.03	B	B	B	<b>B (100 %)</b>
GE 6510	7344- 1006.04	B	B	B	<b>B (100 %)</b>
<b>Biotop-/ NATURA 2000-Code</b>	<b>Biotop- Nr.</b>	<b>Bewertung der Habitatstruktu- ren</b>	<b>Bewertung des Artinventars</b>	<b>Bewertung der Beeinträchtigun- gen</b>	<b>Gesamtbewertung</b>
GE 6510	7344- 1006.05	A	A	B	<b>A (100 %)</b>
LR 6510	7344- 1008.01	B	C	B	<b>B (100 %)</b>
GE 6510	7344- 1008.03	A	B	B	<b>B (50 %)</b>
GE 6510	7344- 1008.03	A	A	A	<b>A (50 %)</b>
GE 6510	7344- 1008.04	A	B	B	<b>B (100 %)</b>
LR 6510	7344- 1010.01	A	B	C	<b>B (100 %)</b>
LR 6510	7344- 1011.01	C	C	C	<b>C (50 %)</b>
GE 6510	7344- 1011.01	B	A	A	<b>A (30 %)</b>
LR 6510	7344- 1012.01	C	C	B	<b>C (100 %)</b>
GE 6510	7344- 1013.01	B	C	B	<b>B (50 %)</b>
GE 6510	7344- 1013.01	A	A	A	<b>A (45 %)</b>
GE 6510	7344- 1016.01	A	B	B	<b>B (50 %)</b>
LR 6510	7344- 1016.01	B	C	B	<b>B (50 %)</b>
GE 6510	7344- 1017.01	A	B	A	<b>A (90 %)</b>
GE 6510	7345- 1001.01	B	B	B	<b>B (90 %)</b>
LR 6510	7444- 1062.01	B	C	B	<b>B (100 %)</b>

Die Summe der Einzelflächen bezogenen Bewertungen ergibt einen guten Erhaltungszustand „B“ für den LRT 6510 im FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“:





Besonders arten- und blütenreiche Bestände sind in Teilbereichen des Hochwasserdamms bei Walchsing (Nr. 7344-1005.03 u. 7344-1006.05), im Anschluss an die Brenne mit Kalkmagerrasen südwestlich von Kriesdorf (Nr. 7344-1008.03), an einem Hang bei Grafenmühl (Nr. 1013.01) oder in einer Wiese südlich der Vils südlich Walchsing (7344-1017) ausgebildet.

---

### 3.1.7 Silikatfelsen und ihre Felsspaltenvegetation

---

#### **FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code 8220**

#### **Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:**

Im FFH-Gebiet ist das Vorkommen dieses Lebensraums, der nicht im Standarddatenbogen gelistet ist, auf einen anthropogen bedingten, jedoch naturnah entwickelten Felsen im Bereich einer alten Abbaustelle im NSG „Vilsengtal“ beschränkt. Die steil aufragende Felspartie im Südwesten des so genannten Taferlsees bei Liessing (7344-1033) ist zwar nur schwach charakterisiert durch das Vorkommen des Gewöhnlichen Tüpfelfarns, dadurch jedoch eindeutig als Lebensraum einzustufen.

**Schutzstatus nach 13 d BayNatSchG: 100 %**

#### **Bewertung:**

##### ***Habitatstrukturen***

Wesentliche Entscheidungskriterien bilden nach LFU (2007, b) die Anteile der Felsspalten mit der charakteristischen Felsspaltenvegetation, das Maß der Klüftung und darüber hinaus das Vorkommen unterschiedlicher Inklinationen und Expositionen.

Insbesondere außerhalb der Alpen können die Flächengrößen der offenen unbeschatteten Felsbildungen mit Felsspaltenvegetation mit zur Entscheidungsfindung herangezogen werden.

Ein hervorragender Erhaltungszustand ist gekennzeichnet durch mindestens zwei der folgenden Parameter (im Gebiet nicht vorkommend):

- stark zerklüftet mit LRT-typischer Felsspaltenvegetation;
- die Expositionen des Felsens umfassen einen Winkel von mehr als 90°; die Inklinationen unterscheiden sich um mehr als 20°;
- neben Spalten, Ritzen und Klüften weitere Kleinstrukturen wie Bänder, Absätze, Köpfe, Balmen, kleine Aushöhlungen vorhanden (Auswahl genügt!); Vorkommen von Auflage- und Füllsubstraten.

außerhalb der Alpen:

- Felsen mit Spaltenvegetation mit > als 100 m<sup>2</sup> felsiger Oberfläche.

Ein guter Erhaltungszustand ist gekennzeichnet durch einen der zuvor aufgeführten Parameter;

Die Steilwand am Taferlsee (in Biotop Nr. 7344-1033) erfüllt als einzige erfasste Teilfläche dieses LRT diese Anforderungen.

Bei einem durchschnittlichen bis schlechten Erhaltungszustand sind die Anforderungen an B nicht erfüllt (im Gebiet nicht vorkommend).

**floristisches Arteninventar**

Die Bewertung des Arteninventars anhand von Indikatorarten mittels eines Wertstufensystems wird gemäß LfU (2007, b) wie folgt vorgenommen:

(Ein hervorragender Erhaltungszustand und guter Erhaltungszustand ist nicht im Gebiet vorhanden)

Ein durchschnittlicher bis schlechter Erhaltungszustand ist gegeben, wenn keine der drei an B gestellten Anforderungen erfüllt ist, nämlich:

- Vorkommen einer mit 2 bezeichneten Art oder
- Vorkommen von mind. zwei mit 3 bezeichneten Arten oder
- Vorkommen von mindestens vier mit 3 oder 4 bezeichnete Arten.

Im Gebiet wurde zur Bewertung herangezogen:

Art	Wert
<i>Polypodium vulgare</i>	4

**Beeinträchtigungen:**

Wichtigste erkennbare Beeinträchtigungen sind gemäß LfU (2007, b) gegeben durch Freizeitbelastung mit Tritteinwirkung (z.B. an attraktiven Felsköpfen) oder Schädigungen durch Kletterer sowie durch Ausbreitung von LRT-fremden Arten infolge mechanischer Belastung.

Erhaltungszustand A (keine oder geringe Beeinträchtigungen) ist gegeben bei folgenden Bedingungen (im Gebiet nicht vorkommend):

- keine Freizeitbelastung!
- die natürlichen Vorkommen des LRT zeigen auch keine anderweitigen Nutzungsspuren;
- keine Verschattung sekundärer Vorkommen der Felsspaltenvegetation durch aufwachsende Bäume der Umgebung;
- keine weiteren oder nur geringe Beeinträchtigungen vorhanden.

Erhaltungszustand B (deutlich erkennbare Beeinträchtigungen) ist gegeben bei einem der folgenden Parameter:

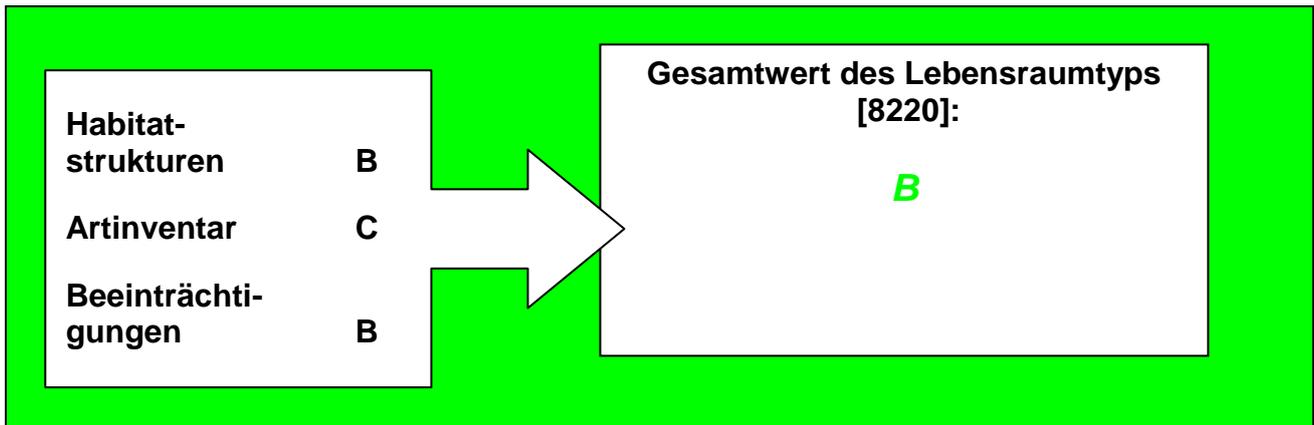
- Spuren mechanische Belastung durch den Freizeitbetrieb (Tritt, Kletterbetrieb) sind vorhanden;
- natürliche LRT-Vorkommen mit LRT-fremden Nutzungszeigern,
- floristisch wertvolle Sekundärvorkommen des LRT durch Aufwachsen von Bäumen mit Verschattungstendenz.

Die Steilwand am Taferlsee (in Biotop Nr. 7344-1033) erfüllt als einzige erfasste Teilfläche dieses LRT diese Anforderungen. Aufkommende Gehölze verhindern eine Einstufung in Kategorie „A“.

Erhaltungszustand C (erhebliche Beeinträchtigungen) ist gegeben bei einem der folgenden Parameter (im Gebiet nicht vorkommend):

- Belastung durch den Freizeitbetrieb (Tritt, Klettern) zerstört LRTtypische Vegetationsbestände;
- Beeinträchtigung LRT-typischer Vegetationsbestände sowie Veränderung des Oberflächenreliefs der natürlichen Felsbildungen durch anderweitige Nutzungen;
- drohende starke Verschattung floristisch wertvoller (ab Stufe B) Sekundärvorkommen des LRT.

**Der LRT 8220 befindet sich demnach in einem guten Erhaltungszustand „B“ im FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“:**



<b>Wald-Lebensraumtypen:</b>
------------------------------

### 3.1.8 Erlen-, Erlen-Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

#### FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code \*91E0

#### Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:

In diesem prioritären Lebensraumtyp werden sehr unterschiedliche Waldformen der Silberweiden-Weichholzauen (*Salicion albae*) und mehrere Erlen- und Erlen-Eschenwald-Typen (*Alno-Ulmion* und *Alnion incanae*) zusammengefasst. Insgesamt 7 unterschiedliche Waldgesellschaften kommen im Gebiet vor.

#### Steckbriefe der Waldgesellschaften

##### **Silberweiden-Weichholzauwald (*Salicetum albae*)**

Der Silberweidenauwald begleitet die Flüsse des Tieflandes und der tieferen Mittelgebirgslagen. Die von Schmalblatt-Weiden dominierte Pioniergesellschaft wächst nur wenig über dem Mittelwasserstand am Flussufer, auf Inseln, an Altwasserarmen und Überflutungsrinnen und wird bei jedem Hochwasser überschwemmt. Die üppige Bodenflora bestimmen Nässezeiger, Ruderalpflanzen und Röhrichtarten. Vielfach haben sich in den letzten 100 Jahren Neophyten ausgebreitet.

##### **Bruchweidenauwald (*Salicetum fragilis*)**

An kleineren, kalkarmen Flüssen im Tiefland ersetzt die Bruchweide die Silberweide bei sonst ähnlichen Standortbedingungen.

##### **Purpur- und Mandelweidengebüsche (*Salix purpurea*-Gesellschaft und *Salicetum triandrae*)**

Als Mantelgesellschaften treten mitunter am Rand der Silber- und Bruchweidenauen gebüschartige Pionierstadien aus Purpur-, Korb- und Mandelweide auf. Sie zählen ausdrücklich zum Lebensraumtyp, da sie sich bei fortschreitender natürlicher Sukzession zu Silber-

und Bruchweidenauwald entwickeln. Die Bodenflora enthält vor allem Schilf und andere Röhrichtarten.

**Waldsternmieren-Schwarzerlen-Bachauenwald (*Stellario nemori-Alnetum glutinosae*)**

Das *Stellario-Alnetum* ist an den zeitweise überschwemmten Ufern schnellfließender Bäche der submontanen und montanen Stufe weit verbreitet. In den vielfach „galerieartigen“, nur wenige Meter breiten Gehölzsäumen dominiert die Schwarzerle unter Beteiligung von Esche, Traubenkirsche und Bruchweide. An die aus der Überschwemmung resultierenden mechanischen Belastungen ist das dicht verzweigte Intensivwurzelsystem der Erle optimal angepasst. Die Säume werden meist im Stockausschlagbetrieb bewirtschaftet. Die Bodenvegetation ist in der Regel hochstaudenreich mit feuchte- und nährstoffbedürftigen Arten der Brennessel-, Kälberkropf-, Sumpfschilf- und Mädesüßgruppe.

**Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald (*Pruno padis-Fraxinetum*)**

Dieser Lebensraum-Subtyp umfasst Feucht- bis Nass-Standorte mit ganzjährig hoch anstehendem Grundwasser. Die Böden werden von ziehendem Grundwasser langsam durchsickert und können nach längeren Regenperioden und nach der Schneeschmelze auch kurzzeitig überflutet sein. Dominierende Baumarten sind die Esche auf feuchten, die Schwarzerle auf nasseren Standorten. Bergahorn, Hainbuche und Winterlinde können einzeln beigemischt sein. In der Bodenflora überwiegen Nährstoff-, Feuchte- und Nässezeiger. Seegras (*Carex brizoides*) kommt häufig bestandsbildend vor.

**Winkelseggen-Erlen-Eschen-Quellrinnenwald (*Carici remotae-Fraxinetum*)**

In lebhaft durchsickerten und gut sauerstoffversorgten Quellmulden und an Bachoberläufen mit kühl-luftfeuchtem Lokalklima wachsen Bachrinnen-Quellwälder an Talflanken über wasserstauenden Mergeln und Tonen. Oft sind sie nur fragmentarisch ausgebildet und verzahnen sich mit den angrenzenden Waldgesellschaften, durch die sie sich als schmale, unterbrochene Bänder hindurchziehen. In der Baumschicht sind fast nur Eschen und Schwarzerlen zu finden, in der Bodenvegetation dominieren Zeigerarten für rasch ziehendes Grundwasser der Winkelseggengruppe mit weiteren Nässezeigern der Sumpfschilf- und Mädesüßgruppe.

**Vorkommen und Flächenumfang im Gebiet**

Die Waldflächen des Lebensraumtyps begleiten den Kollbach, den Sulzbach und die Vils bis Mattenham. Meist sind dort die Böden für eine landwirtschaftliche Nutzung zu nass. Mitunter reichen die Äcker und Wiesen bis nahe ans Gewässer, so dass der Lebensraumtyp auf Gehölzinseln oder einen schmalen gewässerbegleitenden Streifen beschränkt ist. Beispiele für flächige Ausprägung sind in der Kollbachaue, bei Kriestorf und unterhalb Schönerting zu finden. Im Vilsengtal tritt der Lebensraumtyp geländebedingt als sehr schmaler Streifen entlang der Vils, vereinzelt an Seitenbächen und am Grund des Kalvaribruches und beim Taferlsee auf.

Die sieben vorkommenden Waldgesellschaften sind vielfach eng miteinander verzahnt. Schon geringe Unterschiede bei Geländehöhe, Wasserhaushalt und Bodenverhältnissen bewirken kleinflächig Änderungen in der Zusammensetzung von Baumarten und Bodenflora. Daher können die einzelnen Waldformen kartenmäßig nicht getrennt dargestellt und müssen gemeinsam bewertet werden. Der prioritäre Lebensraumtyp kommt im Gebiet auf 82,7 ha vor.

Weidenauen in meist naturnaher Ausbildung beherrschen das Bild an Kollbach und Vils und ihren Mäandern und Altwässern bis zum Beginn des Vilsdurchbruches. Dabei dominiert die **Bruchweidenau (*Salicetum fragilis*)** am Kollbach und bis Walchsing, weiter vilsabwärts bis Schönerting wird sie weitgehend ersetzt durch die **Silberweidenau (*Salicetum albae*)**. Regelmäßige Begleiter sind weitere Weidenarten wie Hybridweide (*Salix x rubens* als Hybrid zwischen Silber- und Bruchweide), Purpur- und Korbweide sowie Esche und Schwarzer-

le. Immer wieder findet man Einzelexemplare der heimischen Baumarten Schwarzpappel, Silberpappel und Graupappel, häufiger sind jedoch Beimischungen von euroamerikanischen Hybridpappeln. Zur Hartholzauereiten Stieleiche, Winterlinde, Feldulme und Feldahorn über. Die Unter- und Zwischenschicht bilden neben den schon genannten Weidenarten Traubenkirsche, Gemeiner Schneeball, Hasel und Roter Hartriegel. In der hochstaudenreichen Bodenflora dominieren nährstoffzeigende Arten der Ufersäume, Auenwiesen und Waldverlichtungen wie Brennnessel (*Urtica dioica*), Kletten- und Kreuzlabkraut (*Galium aparine* und *Cruciata laevipes*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Gewöhnliche Nelkenwurz (*Geum urbanum*), außerdem Nässezeiger wie Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Rauhaariger Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Kratzbeere (*Rubus caesius*) und Seegrassesegge (*Carex brizoides*), gelegentlich auch das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*) als Neophyt. Örtlich zeigt sich ein blütenreicher Frühlingsaspekt mit Gelbem Windröschen (*Anemone ranunculoides*), Hohlem Lerchensporn (*Corydalis cava*) und Gefleckter Taubnessel (*Lamium maculatum*).

Am Rande der beiden Weidenaue-Typen oder die einzelnen Teilflächen verbindend kommen **Weidengebüsche aus Purpurweide (*Salix purpurea*-Gesellschaft), Korb- und Mandelweide (*Salicetum triandrae*)** vor, begleitet von Schwarz- und Grauweiden sowie buschförmigen Silber- und Bruchweiden. Sie wachsen vielfach auch im Übergangsbereich zu Röhrichten aus Schilf (*Phragmites communis*) oder Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*). Brennnessel (*Urtica dioica*) und Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) sind regelmäßige Begleiter.

An steileren Flussufern im weiten Vils-Kollbachtal und wo gehölzfreie Flächen bis nahe ans Gewässer reichen, begleitet ein landschaftsprägender, fast durchgehender Gehölzsaum aus Schwarzerle und/oder Esche sowie Bruchweide und weiteren Weidenarten die Fließ- und Stillgewässer. Diese galerieartigen Säume können zum **Schwarzerlen-Bachauenwald (*Stellario nemori-Alnetum glutinosae*)** gezählt werden und bestehen häufig nur aus einer Baumreihe. Im Bereich des Vilsdurchbruches steigt das Gelände vom Fluss her sofort steil an. Auch hier hat sich ein meist nur eine Baumreihe breiter Erlensaum ausgebildet, der hangaufwärts vom Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald abgelöst wird. Stickstoff- und Feuchtezeiger prägen die Bodenflora: Brennnessel (*Urtica dioica*), Klettenlabkraut (*Galium aparine*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Waldziest (*Stachys sylvatica*), Mädessüß (*Filipendula ulmaria*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Scharbockskraut (*Ficaria verna*), örtlich auch größere Bestände des Blausterns (*Scilla bifolia*).

In wasserzügigen Mulden und am Rande von Altwässern mit ganzjährig hoch anstehendem Grundwasser löst der **Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald (*Pruno padis-Fraxinetum*)** die Weidenaue ab. Schwerpunkte des Vorkommens liegen bei Kriestorf, südlich von Walchsing und zwischen Schönerting und Mattenham. Auf den Gleyböden in verschiedenen Ausbildungen dominieren die Esche auf feuchten, wasserzügigen, die Schwarzerle auf nasser, anmoorigen Standorten. Dazu gesellen sich zahlreiche Mischbaumarten wie Stieleiche, Winterlinde, Grauerle, Bruchweide, in der Unterschicht kommen die namensgebende Traubenkirsche (*Prunus padus*) und die Hasel hinzu. Je nach Feuchtezustand wird die Bodenflora geprägt von Nässe- und Nährstoffzeigern wie Schilf (*Phragmites communis*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Wilder Hopfen (*Humulus lupulus*), Rote Taglichtnelke (*Melandrium rubrum*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Seegras (*Carex brizoides*), Waldzwenke (*Brachypodium sylvaticum*), örtlich auch der Neophyt Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*).

Die Erlenbestände am westlichen Ortsrand von Kriestorf sowie auf den Abbausohlen des Kahlhammer- und Kalvaribruches (zusammen ca. 2 ha) wurden dem Lebensraumtyp zuge-

ordnet, weil trotz Übergängen zum Erlenbruchwald ein Grundwasserzug noch erkennbar ist. Die nasseressistente Schwarzerle ist einzige Hauptbaumart, im Unterstand wachsen Traubenkirsche und Schwarzer Holunder. In der Bodenflora kommen Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Behaarter Kälberkropf (*Chareophyllum hirsutum*), Großes und Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens noli-tangere* und *parviflora*), Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), beide Dornfarnarten (*Dryopteris carthusiana* und *dilatata*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*), vereinzelt Schwarze Johannisbeere (*Ribes nigrum*) hinzu.

**Quellrinnen-Erlen-Eschenwald (*Carici remotae-Fraxinetum*)** tritt nur fragmentarisch (0,6 ha) am Grund von Quellmulden der kleinen Seitenbäche im Vilsengtal westlich und nördlich von Mühlham auf. Ein schmales Schwarzerlenband begleitet diese Bachläufe. Seegras (*Carex brizoides*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) sowie Großes und Mittleres Hexenkraut (*Circaea lutetiana* und *intermedia*) sind typische Begleiter, ansonsten stammen die Arten der Bodenflora vom benachbarten Eichen-Hainbuchenwald.

### **Bewertung des Erhaltungszustands:**

Wegen der für eine Inventur ungünstigen Flächenausformung wurden die zur Bewertung des Erhaltungszustandes notwendigen Merkmale auf den Teilflächen durch „Qualifizierten Begang“ im Sommer 2008 erhoben.

#### **I Habitatstrukturen**

##### Baumartenzusammensetzung

Auf die Baumartenzusammensetzung der verschiedenen im Lebensraumtyp zusammengefassten Waldgesellschaften wurde im vorigen Abschnitt ausführlich eingegangen. Insofern geben die in der nachfolgenden Tabelle genannten Prozentanteile keine Bestandesmischung wieder, sondern bezeichnen die Flächenanteile der Baumarten, bezogen auf den gesamten Lebensraumtyp. Je nach Waldgesellschaft dominieren unterschiedliche Baumarten.

Insbesondere die Weichholzbestände zwischen Walchsing und Schönerting sind ausgesprochen naturnah.

##### Entwicklungsstadien

Die Teilflächen befinden sich ganz überwiegend im Reifungsstadium, auch wenn regelmäßig auf lichtbegünstigten Stellen Verjüngung auftritt. Kleinere Bereiche mit mächtigen Baumweiden können dem Verjüngungs- oder Altersstadium zugeordnet werden. Die oft schmalen Gehölzstreifen weisen sehr unterschiedlich alte Bäume auf und können kaum einem Entwicklungsstadium zugeordnet werden.

##### Schichtigkeit

Die meisten Bestände und Gehölzstreifen sind zweischichtig aufgebaut. Lediglich jüngeren Teilen und flächigen Erlenbeständen fehlt typischerweise (noch) die zweite Schicht.

##### Totholz

Der Totholzvorrat ist durchwegs sehr gering und liegt im Gesamtdurchschnitt unter 1 fm/ha. Es handelt sich überwiegend um schwaches stehendes und liegendes Totholz von Esche und Schwarzerle mit weniger als 20 cm Durchmesser. Vereinzelt sind abgestorbene Pappeln stehen geblieben oder Baumweiden umgestürzt oder Äste abgebrochen.

## Biotopbäume

Schwarzerlen- und Eschenbestände weisen wegen ihres meist geringen Alters nur wenige Biotopbäume auf. Demgegenüber stehen im weiten Vils-Kollbachtal immer wieder mächtige Bruch- und Silberweiden, Stieleichen oder Pappeln, die einen herausragenden Baumhöhlenreichtum aufweisen. Diese sind für Höhlenbrüter und –bewohner von hoher Bedeutung. Insbesondere zwischen Walchsing und Schönerting nutzt eine hohe Staredichte den Höhlenreichtum solcher Bestände oder Einzelbäume.

Andere Typen von Biotopbäumen (z. B. mit Pilzbefall, Faulstellen usw.) sind sehr selten.

Daraus ergibt sich folgende Bewertung der Habitatstrukturen:

Struktur	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Baumarten</b>	Esche 29 % Schwarzerle 25 % Bruchweide 22 % Silberweide 17 % Hybridweide 2,5 % Stieleiche 2,5 % Winterlinde 1,4 % Sonst. Laubholz <1 % Hybridpappel u. a. ges.-fremde Baumarten < 1 %	<b>A+</b>	In allen Waldgesellschaften erreichen die Hauptbaumarten jeweils über 90 %, gesellschaftsfremde stets unter 10 %
<b>Entwickl.-Stadien</b>	Wachstumsstadium 10 % Reifungsstadium 75 % Verjüngungsstadium 14 % Altersstadium 1 %	<b>C+</b>	nur 3 Stadien mit >5% vorhanden
<b>Schichtigkeit</b>	Einschichtig 10 % Zweischichtig 90 %	<b>A</b>	mehr als 50 % mehrschichtig
<b>Totholz</b>	< 1 m <sup>3</sup> /ha	<b>C</b>	sehr wenig Totholz, da überwiegend schwache Baumdurchmesser
<b>Biotopbäume</b>	2 - 3 Bäume/ha	<b>C+</b>	nur wenige Biotopbäume/ha, da überwiegend schwache Baumdurchmesser
<b>Gesamtwert „Strukturen“ = B</b>			

## II Charakteristische Arten

### Baumarteninventar

Auf die vorkommenden Baumarten wurde bei den Habitatstrukturen ausführlich eingegangen. Von den im Naturraum zu erwartenden Haupt- und Nebenbaumarten fehlen lediglich Buche und Bergulme.

### Verjüngung

In den meist dicht geschlossenen Beständen im Vilsengtal zeigt sich nur auf lückigen Stellen Verjüngung in nennenswertem Ausmaß, meist Schwarzerle, Esche und Traubenkirsche. Nur vereinzelt sind Grauerle, Bergahorn, Birke, Aspe, Vogelbeere, Fichte und Weidenarten zu finden. In der Vils-Kollbachaue sind die Bestände meist lichter, so dass sich die Weidenarten, Esche, Linde, Stieleiche, Kirsche und Feldulme mitunter üppig verjüngen.

### Bodenvegetation

Auf die wichtigsten Arten der Bodenvegetation wurde bereits in den Beschreibungen der einzelnen Waldgesellschaften eingegangen. Im Übrigen wird auf die umfangreichen Artenlisten der Biotopkartierung verwiesen, die nahezu alle Flächen des Lebensraumtyps abdeckt.

Beim Begang konnten in der Bodenflora mindestens 43 Arten der „Waldlebensraumbezogenen Referenzlisten für die Erhebung der Vollständigkeit des Arteninventars“ (Anlage V des Handbuches der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern, Stand: 6. Fassung März 2007) nachgewiesen werden. Für die Einwertung in den Erhaltungszustand B sind mindestens 20 Arten der Liste gefordert. Darunter sollen mindestens 5 Arten der Wertstufen 1 oder 2 sein. Als Arten der Wertstufe 2 (deutlich an den LRT gebunden) kommen im Gebiet Bruch-, Mandel-, Korb- und Purpurweide (*Salix fragilis*, *S. triandra*, *S. viminalis*, *S. purpurea*) sowie Akeleiblättrige Wiesenraute (*Thalictrum aquilegifolium*) und Riesensegge (*Carex pendula*) vor.

### Fauna

Die Fauna der Weidenauen und Erlen-Eschenwälder wurde nicht gesondert untersucht.

Bemerkenswert ist die hohe Populationsdichte des Pirols in der Vils-Kollbachaue, insbesondere in den altbaumreichen Eschen- und Weidenbeständen zwischen Walchsing und Schönerting. Dort konnte beim Begang auch der Schlagschwirl singend beobachtet werden. Er hält sich bevorzugt im Randbereich unterholzreicher Auwälder auf. SUSANNE MORGENROTH (ASK) hat zwischen Kriestorf und Schönerting mehrfach Bart-, Wasser- und Zwergfledermaus nachgewiesen. Fledermäuse nutzen vermutlich Baumhöhlen und Rindenspalten in den Beständen des Lebensraumtyps als Sommerquartier, möglicherweise auch als Wochenstubenquartier.

Daraus ergibt sich folgende Bewertung der charakteristischen Artzusammensetzung:

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Baumarten-Inventar</b>	Esche 29 % Schwarzerle 25 % Bruchweide 22 % Silberweide 17 % Hybridweide 2,5 % Stieleiche 2,5 % Winterlinde 1,4 % Sonst. Laubholz <1 % Hybridpappel u. a. ges.-fremde Baumarten < 1 %	<b>A-</b>	Nahezu alle Baumarten der nat. Waldgesellschaft sind vorhanden
<b>Verjüngung</b>	Esche Schwarzerle Bruch- und Silberweide Traubenkirsche Mindestens 7 weitere Baumarten	<b>B</b>	Die meisten Baumarten der nat. Waldgesellschaft sind vorhanden, jedoch z. T. unter 3 %, gesellschaftsfremde Arten <20 %
<b>Flora</b>	Mindestens 43 für die Waldgesellschaft typische Arten sind vorhanden	<b>B+</b>	Sehr charakteristische Ausprägung (>30 typische Arten, aber weniger als 8 Arten der Wertstufe 2)
<b>Fauna</b>		<b>--</b>	Nicht erhoben
<b>Gesamtwert „Arten-Inventar“ = B+</b>			

### III Gefährdungen/Beeinträchtigungen

In der weiten Vils-Kollbachaue sind die Bestände vielfach sehr klein oder begleiten galerieartig die Gewässerufer, oft nur eine Baumreihe breit (Fragmentierung). Hierdurch kann sich eine lebensraumtypische Bodenflora kaum entwickeln. Nährstoffeinträge aus den unmittelbar angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen haben zudem die Dominanz nitrophiler Arten gefördert. Dies gilt besonders für die bachbegleitenden Erlen-Eschenwälder.

Weitere nutzungsbedingte Gefährdungen wären denkbar durch flächige Befahrung oder eine Umwandlung in Fichten- oder Hybridpappelbestände. Beides ist wegen der schwierigen Bodenverhältnisse kaum gegeben. Bei den kleinflächigen Quellrinnenwäldern kann jedoch bereits eine einmalige Befahrung zu irreparablen Schäden führen.

Besonders in der Nähe von Siedlungen und Parkplätzen dienen die Wälder gern als Ablageort für Unrat, Bauschutt und Gartenabfälle.

Wildschäden sind selten gravierend, am ehesten noch an Eschen. Sie verhindern aber nirgends die standortgemäße natürliche Verjüngung der Wälder.

Der Erholungsverkehr ist im Gebiet durch die flussbegleitenden Rad- und Wanderwege gut kanalisiert und bedeutet keine Gefährdung des Lebensraumtyps.

Die an Schwarzerlen in den letzten Jahren verstärkt aufgetretene Wurzelhalsfäule (*Phytophthora*) tritt im Gebiet allenfalls lokal und nicht bestandsgefährdend auf.

Der Neophyt Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*) tritt meist nur kleinflächig und nur an wenigen Stellen bestandsbildend auf. Am Vilsufer unterhalb von Vilshofen hat sich

der Staudenknöterich (*Reynoutia sp.*) ausgebreitet. Beide Arten haben örtlich die heimische Ufervegetation zurückgedrängt.

Eine ernsthafte Beeinträchtigung der Weichholzauen sowie der Erlen-Eschenwälder ist insgesamt nicht erkennbar, wengleich die Beeinträchtigungen örtlich und in einzelnen Waldgesellschaften (Bachauenwälder) durchaus erheblich sein können. denn Quellen und Feuchtfächen reagieren besonders auf Befahrung und Veränderungen des Wasserhaushaltes sehr sensibel. **Die Gefährdungen können insgesamt noch mit B bewertet werden.**

### Gesamtbewertung

Der Lebensraumtyp ist in seinen einzelnen Merkmalen wie folgt zu bewerten:



Der Lebensraumtyp weist damit einen **guten Erhaltungszustand** auf.

### 3.1.9 Eichen-Ulmen-Hartholzauenwald (*Quercus roboris-Ulmetum minoris*)

#### **FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code 91F0**

#### **Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:**

##### **Steckbrief**

Hartholzauen begleiten die großen Tieflandflüsse auf den höher gelegenen, nur noch episodisch an 5 – 90 Tagen pro Jahr überschwemmten Auenterrassen und schließen an die Weichholzauen (LRT 91E0) an. Esche, Stieleiche und die Ulmenarten sind an die stark schwankenden Grundwasserstände am besten angepasst. Auf den nährstoffreichen Aulehmböden entwickelt sich eine üppige und artenreiche Kraut- und Strauchschicht aus Frische- und Stickstoffzeigern. Lianenreichtum und ein blütenreicher Aspekt aus Frühjahrs-Geophyten sind bezeichnend. Durch Gewässerregulierungen und Eindeichungen ist die Überflutungsdynamik vielerorts verloren gegangen.

## Vorkommen und Flächenumfang im Gebiet

Auf etwas höher gelegenen Terrassen auf die Weidenaue folgend, entlang von ehemaligen Flutmulden oder entlang von Prallufern der Fließgewässer liegen die vielfach verinselten Teilflächen des Lebensraumtyps hauptsächlich in der Kollbach-Vilsaue zwischen Pörndorf und Kriestorf. Weitere wegen ihres Struktureichtums äußerst wertvolle Bestände blieben oberhalb und unterhalb von Schönerting in enger Verzahnung mit Grünlandflächen und Weidenaunen erhalten. Im Vilsengtal konnte sich Hartholzaue nur an zwei geringfügigen Talweitungen gegenüber der Grafenmühle entwickeln.

Insgesamt können 20,1 ha dem Lebensraumtyp Hartholzaue zugeordnet werden.

## **Bewertung des Erhaltungszustandes**

Wegen der für eine Inventur zu geringen Flächengröße wurden die zur Bewertung des Erhaltungszustandes notwendigen Merkmale auf den Teilflächen durch „Qualifizierten Be- gang“ im Sommer 2008 erhoben.

### ***I Habitatstrukturen***

#### Baumartenzusammensetzung

In der Baumschicht dominieren entweder die Esche oder die Stieleiche. Nebenbaumarten sind Winter- und Sommerlinde, Feldulme, Feld- und Bergahorn, Baumweiden sowie einzelne Hybridpappeln. Selten findet man heimische Schwarzpappeln. Im Übergangsbereich zur Weichholzaue (LRT 91E0) nehmen die Weidenarten rasch zu.

Bemerkenswert sind einige starke Flatterulmen am Vilswanderweg unterhalb von Hitzling (Übergang zum LRT 9160).

Im meist dichten Unter- und Zwischenstand wachsen vor allem Traubenkirschen, Hasel, Roter Hartriegel und Gemeiner Schneeball.

#### Entwicklungsstadien

Die Teilflächen befinden sich ganz überwiegend im Reifungsstadium, auch wenn regelmäßig auf lichtbegünstigten Stellen Verjüngung auftritt. Ältere Bestände im Verjüngungsstadium befinden sich südlich von Kriestorf und zwischen Walchsing und Schönerting.

#### Schichtigkeit

Nahezu alle Bestände sind zweischichtig aufgebaut.

#### Totholz

Der Totholzvorrat ist durchwegs sehr gering und liegt im Gesamtdurchschnitt bei 1 - 2 fm/ha. Es handelt sich überwiegend um schwaches stehendes und liegendes Totholz von Esche und Stieleiche mit weniger als 20 cm Durchmesser.

## Biotopbäume

Nur in Altbeständen im weiten Vils-Kollbachtal sind an dicken Eichen, Linden und Baumweiden Strukturen entstanden, die für Höhlenbrüter und –bewohner von hoher Bedeutung sind. Insbesondere zwischen Walchsing und Schönerting nutzt eine hohe Starendichte den Höhlenreichtum dieser Bestände oder Einzelbäume. Örtlich können über 10 Biotopbäume je ha gezählt werden, während in den schwächeren Beständen die Biotopbaumdichte äußerst gering ist.

Andere Typen von Biotopbäumen (z. B. mit Pilzbefall, Faulstellen usw.) sind sehr selten.

Daraus ergibt sich folgende Bewertung der Habitatstrukturen:

Struktur	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Baumarten</b>	Esche 60 % Stieleiche 29 % Winterlinde 9 % Sonst. Laubholz 2 % Hybridpappel u. a. ges.-fremde Baumarten < 1 %	<b>A+</b>	Natürliche Haupt- und Nebenbaumarten > 90 %
<b>Entwickl.-Stadien</b>	Wachstumsstadium 7 % Reifungsstadium 63 % Verjüngungsstadium 30 %	<b>C</b>	nur 3 Stadien vorhanden, es fehlen Alters- und Zerfallsstadium
<b>Schichtigkeit</b>	Zweischichtig 100 %	<b>A</b>	mehr als 50 % mehrschichtig
<b>Totholz</b>	1 - 2 m <sup>3</sup> /ha	<b>C-</b>	deutlich unter den Referenzwerten für B von 5-10 m <sup>3</sup> /ha
<b>Biotopbäume</b>	ca. 3 Bäume/ha	<b>B-</b>	am unteren Referenzwert für B von 3-6 Bäumen /ha; örtlich konzentriert höhere Werte
<b>Gesamtwert „Strukturen“ = B</b>			

## II Charakteristische Arten

### Baumarteninventar

Lediglich Esche, Eiche und Linde kommen in höheren Anteilen vor, die übrigen Baumarten (z. B. die Ulmenarten) sind lediglich als Einzelbäume beteiligt. Allerdings sind die starken Flatterulmen am Vilswanderweg unterhalb von Hitzling bemerkenswert. Die Traubenkirsche erscheint in nachstehender Tabelle nicht, da sie nur im Unter- und Zwischenstand in hoher Dichte wächst.

### Verjüngung

In den meist dicht geschlossenen Beständen zeigt sich nur auf lückigen Stellen Verjüngung in nennenswertem Ausmaß, meist Esche und Traubenkirsche. Die Stieleiche verjüngt sich

vor allem zwischen Schönerting und Mattenham reichlicher. Nur vereinzelt sind Winterlinde, Feldahorn, Bergahorn und Weidenarten zu finden.

### Bodenvegetation

Nahezu alle Teilflächen sind sehr unterholzreich. Vor allem Traubenkirsche, Hasel, Roter Hartriegel, Gemeiner Schneeball, Pfaffenhütchen, Ein- und Zweigriffliger Weißdorn sowie Weidenarten (z. B. Schwarzweide *Salix myrsinifolia*) prägen das Bild.

In den meisten Beständen dominieren in der üppigen, aber eher artenarmen Krautschicht nitrophile Feuchtezeiger wie Brennessel (*Urtica dioica*), Klettenlabkraut (*Galium aparine*), Kreuzlabkraut (*Cruciata laevipes*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Gewöhnliche Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*). An trockeneren Stellen kommt das Flattergras (*Milium effusum*) bestandsbildend vor.

In feuchten Mulden treten Nässezeiger wie Rauhaariger und Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum* und *bulbosum*), Kratzbeere (*Rubus caesius*) Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*), Seegrassesegge (*Carex brizoides*) und Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*). Örtlich zeigt sich ein blütenreicher Frühlingsaspekt mit Gelbem Windröschen (*Anemone ranunculoides*), Hohlem Lerchensporn (*Corydalis cava*), Hoher Schlüsselblume (*Primula elatior*) und Gefleckter Taubnessel (*Lamium maculatum*), z. B. südlich von Kriestorf.

Beim Begang konnten in der Bodenflora mindestens 21 Arten der „Waldlebensraumbezogenen Referenzlisten für die Erhebung der Vollständigkeit des Arteninventars“ (Anlage V des Handbuches der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern, Stand: 6. Fassung März 2007) nachgewiesen werden. Für die Einwertung in den Erhaltungszustand A sind mindestens 20 Arten der Liste gefordert. Darunter sollen mindestens 4 Arten der Wertstufen 1 oder 2 sein. Als Arten der Wertstufe 2 (deutlich an den LRT gebunden) kommen im Gebiet nur Bruchweide (*Salix fragilis*) und in wenigen Exemplaren Wildapfel (*Malus sylvestris*) vor. Die Mandelweide (*Salix triandra*) wurde nur im LRT 91E0 (Weichholzaue) gefunden

### Fauna

Die Fauna der Hartholzaue wurde nicht gesondert untersucht.

Bemerkenswert ist die hohe Populationsdichte des Pirols in der Vils-Kollbachaue, insbesondere in den altbaumreichen Beständen zwischen Walchsing und Schönerting.

Daraus ergibt sich folgende Bewertung der charakteristischen Artzusammensetzung:

Merkmals	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Baumarten-Inventar</b>	Esche 60 % Stieleiche 29 % Winterlinde 9 % Bruchweide 0,2 % Silberweide 0,8 % Hybridweide 0,2 % Flatterulme <0,1 % Feldulme <0,1 % Sonst. Laubholz 0,7 % Hybridpappel u. a. ges.-fremde Baumarten 0,1 %	<b>B</b>	Die Baumarten der nat. Waldgesellschaft sind weitgehend vorhanden, aber teilweise unter 1%
<b>Verjüngung</b>	Esche Stieleiche Winterlinde Feldahorn Traubenkirsche Mindestens 7 weitere Baumarten	<b>B-</b>	Nicht alle Baumarten der nat. Waldgesellschaft sind vorhanden, insbesondere fehlen die Ulmenarten, gesellschaftsfremde Arten <20 %
<b>Flora</b>	Mindestens 21 für die Waldgesellschaft typische Arten sind vorhanden	<b>B+</b>	Sehr charakteristische Ausprägung (>20 typische Arten, aber weniger als 4 Arten der Wertstufe 2)
<b>Fauna</b>		--	Nicht erhoben
<b>Gesamtwert „Arten-Inventar“ = B</b>			

### III Gefährdungen/Beeinträchtigungen

In der weiten Vils-Kollbachaue sind die Bestände vielfach sehr klein und in enger Verzahnung mit benachbarten Acker- und Wiesenflächen (Isolation und Fragmentation). Hierdurch kann sich eine lebensraumtypische Bodenflora kaum entwickeln. Nährstoffeinträge aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen haben zudem die Dominanz nitrophiler Arten gefördert.

Weitere nutzungsbedingte Gefährdungen wären denkbar durch flächige Befahrung oder eine Umwandlung in Fichten- oder Hybridpappelbestände. Hierfür sind jedoch im Moment keine Hinweise erkennbar.

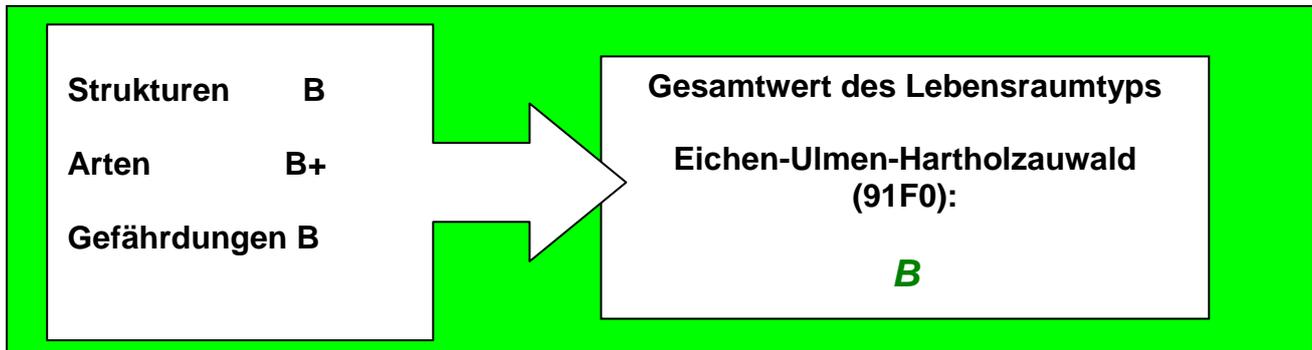
Wildschäden sind in der Hartholzauwe gravierender, da besonders Eichen und Eschen immer wieder zurückgebissen werden. Wildverbiss verhindert aber die standortgemäße natürliche Verjüngung der Wälder insgesamt nicht.

Der Erholungsverkehr ist im Gebiet durch die flussbegleitenden Rad- und Wanderwege gut kanalisiert und bedeutet keine Gefährdung des Lebensraumtyps.

Eine ernsthafte Beeinträchtigung der Hartholzauwälder ist insgesamt nicht erkennbar. **Die Gefährdungen können insgesamt mit B bewertet werden.**

#### Gesamtbewertung

Der Lebensraumtyp ist in seinen einzelnen Merkmalen wie folgt zu bewerten:



Der Lebensraumtyp weist damit einen **guten Erhaltungszustand** auf.

### 3.1.10 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum)

**FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code 9160**

**Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:**

#### **Steckbrief**

Der eher subatlantische Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald ist eng an grund- und stauwasserbeeinflusste Standorte wie feuchte Mulden und quellige Hänge im Flach- und Hügelland gebunden, wo Rotbuche und Traubeneiche bereits geschwächt sind. In der Baumschicht dominieren Stieleiche, Hainbuche und Winterlinde. Als bezeichnende Baumart tritt oft die Schwarzerle auf. Die Bodenvegetation ist geprägt durch Arten der Anemone- und Goldnesselgruppe sowie Zeigerarten für rasch ziehendes Grundwasser der Winkelseggen-Gruppe und Bodenfeuchtezeiger der Günsel- und Scharbockskrautgruppe.

#### **Vorkommen und Flächenumfang im Gebiet**

Die Waldgesellschaft beherrscht die durchgehend bewaldeten Hangbereiche im Vilsengtal zwischen der landwirtschaftlich genutzten Hochfläche und der Vilsaue (35,2 ha). Aus den tertiären Terrassenschottern treten zahlreiche Quellen aus. Die Böden sind frische Braunerden und Pararendzinen mit mittleren Basengehalten, vielfach sickerfeucht oder staunass mit ziehendem Grundwasser (Braunerde-Hang-Pseudogleye). Ein Großteil der Bestände hat sich erst nach Ende der Steinbruchtätigkeit Mitte des letzten Jahrhunderts durch natürliche Sukzession der abgebauten Hänge und der Abraumhalden am Hangfuß entwickelt. Dabei sind unterschiedliche Böden entstanden mit kleinflächig wechselnden feuchteren und trockenen Bereichen aus Granit- oder Quarzschotter, Sand- oder Lößaufschüttungen. Es überwiegen jedoch in der Bodenvegetation deutlich die Frische- und Nährstoffzeiger. Eine Ausscheidung der trockenen Variante des Eichen-Hainbuchenwaldes (*Galio-Carpinetum*, LRT 9170) erfolgte nur an nicht quelligen Oberhängen und auf Kuppen. Beide Lebensraumtypen weisen keine klaren Grenzen auf und sind häufig kleinflächig miteinander verzahnt.

Die Wälder waren oft mittelwaldartig bewirtschaftet. Dadurch wurde die Buche zugunsten von Hainbuche und Linde verdrängt. Diese Nutzungsform ist an den vorhandenen Stockausschlägen noch gut zu erkennen. Auch heute sind die Umtriebszeiten meist kurz, so dass nur an wenigen Stellen alte Bäume erhalten geblieben sind.

Bei sehr steilen, felsdurchsetzten, mit durch Bodenerosion teilweise bewuchsfreien Hängen südlich der Vils erfolgte die Zuordnung zum LRT 9180 (Schlucht- und Hangmischwälder). Auf der Nordseite sind solche Steilhänge sehr kleinflächig. Sie wurden im Lebensraumtyp 9160 enthalten.

Zur Vils hin geht der Lebensraumtyp z. T. fließend in die Hartholzaue über (LRT 91F0) oder endet abrupt an ihrem Ufer mit einem schmalen Erlen-Eschen-Streifen (LRT 91E0).

Außerhalb des Vilsengtals sind auf den feuchten Talalluvionen zwischen Pörndorf und Kriestorf Reste einer südostbayerischen Variante des Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwaldes erhalten geblieben (6,9 ha), die WALENTOWSKI (2004: 131) und OBERDORFER (1992: 165) aus der Vils-Kollbachaue besonders erwähnen. Statt der Großen Sternmiere (*Stellaria holostea*) ist hier der Knotenbeinwell (*Symphytum tuberosum*) der typische und ständige Begleiter. Die Übergänge zur Hartholzaue (Lebensraumtyp 91F0) sind fließend, aber durch das Vorkommen der Hainbuche gut charakterisiert.

Der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald ist im Standarddatenbogen nicht eigens erwähnt. Vielmehr sind dort offenbar alle Eichenmischwälder unter dem Lebensraumtyp 9170 zusammengefasst worden. Da dies den Feuchteverhältnissen nicht gerecht wird, erfolgte die mehrheitliche Zuordnung dieser Wälder nach der Kartierung zum Lebensraumtyp 9160 (insgesamt 39,7 ha), wie es auch RICHTER & SPÖRL (1992: 31-33) im „Pflege- und Entwicklungskonzept Unteres Vilstal“ beschreiben.

### **Bewertung des Erhaltungszustandes**

Wegen der geringen Flächengröße wurden die zur Bewertung des Erhaltungszustandes notwendigen Merkmale auf den Teilflächen durch „Qualifizierten Begang“ im Sommer 2007 erhoben.

#### ***I Habitatstrukturen***

##### Baumartenzusammensetzung

In allen Teilflächen dominiert die Stieleiche, wichtigste Begleiter sind Hainbuche und Winterlinde, die auch regelmäßig die Unter- und Zwischenschicht bilden. Außerdem sind einzelne Eschen, Sommerlinden, alle drei Ahornarten, Vogelkirschen, Feldulmen, Vogelbeeren, Birken und Aspen beigemischt. Am Unterhang kommen Schwarzerlen hinzu, in trockeneren Partien am Oberhang auch Kiefern, Fichten, Tannen und Buchen.

In der Strauchschicht erreichen feuchtigkeitsliebende Nährstoffzeiger wie Traubenkirsche, Schwarzer Holunder und Hasel mitunter hohe Deckungsgrade.

Die Bestände oberhalb von Kriestorf zeichnen sich durch höhere Anteile von Esche, Winter- und Sommerlinde sowie eine dichte Unter- und Zwischenschicht aus Hainbuche aus. Hinzu kommen Feldahorn, Traubenkirsche, Hasel und Eingrifflicher Weißdorn.

### Entwicklungsstadien und Schichtigkeit

Die Bestände sind zweischichtig aufgebaut und befinden sich überwiegend im Reifungs- und Verjüngungsstadium. Alters- und Zerfallsstadien fehlen.

Ein höherer Anteil wertvoller, alter und mächtiger Eichen ist an den linksseitigen Hängen unterhalb des Vilskraftwerkes erhalten geblieben. Sie resultieren aus der mittelwaldartigen Bewirtschaftung, die im gesamten Gebiet erkennbar ist.

### Totholz

Der Totholzvorrat ist durchwegs sehr gering und liegt unter 4 fm/ha. Es handelt sich überwiegend um schwächeres stehendes und liegendes Totholz der Laubbaumarten sowie abgestorbene Fichten.

### Biotopbäume

Linksseitig unterhalb des Vilskraftwerkes sowie an Waldrändern stehen alte, dicke Eichen in größerer Anzahl, außerdem vereinzelt alte Buchen und Tannen. Sie haben für Tier- und Pflanzenarten, die auf Baumhöhlen und starke Stammdimensionen angewiesen sind, eine herausragende Bedeutung. Etwa jeder dritte Baum mit einem Brusthöhendurchmesser über 60 cm weist Höhlen, abgestorbene Kronenteile, Pilzkonsolen etc. auf, die für Höhlenbrüter und –bewohner (z. B. Fledermäuse) von Bedeutung sind. In der Mehrzahl der Bestände fehlen jedoch solche Strukturen.

Daraus ergibt sich folgende Bewertung der Habitatstrukturen:

Struktur	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Baumarten</b>	Stieleiche 70 % Hainbuche 20 % Winterlinde 5 % Esche 1 % Bergahorn 1 % Sonst. Laubholz 3 % Fichte u. a. ges.-fremde Baumarten <1 %	<b>A+</b>	Haupt- und Nebenbaumarten zusammen über 90 %, gesellschaftsfremde unter 10 %
<b>Entwickl.-Stadien</b>	Wachstumsstadium 16 % Reifungsstadium 51 % Verjüngungsstadium 33 %	<b>C</b>	Nur 3 Stadien vorhanden
<b>Schichtigkeit</b>	Zweischichtig 100 %	<b>A</b>	Mehr als 50 % mehrschichtig
<b>Totholz</b>	ca. 2-3 m <sup>3</sup> /ha	<b>C</b>	unter dem Referenzwert von 4 m <sup>3</sup> /ha
<b>Biotopbäume</b>	ca. 4-5 Bäume/ha	<b>B</b>	Dichte sehr unterschiedlich
<b>Gesamtwert „Strukturen“ = B</b>			

## II Charakteristische Arten

### Baumarteninventar

Auf die vorkommenden Baumarten wurde bei den Habitatstrukturen ausführlich eingegangen.

### Verjüngung

In den meist geschlossenen Beständen zeigt sich nur auf lückigen Stellen Verjüngung, vor allem Esche, Winterlinde, Berg- und Spitzahorn und einzelne Eichen. Die Hainbuche verjüngt sich nur vereinzelt. In den Beständen bei Kriestorf verjüngt sich vor allem die Esche.

### Bodenvegetation

Je nach Ausgangslage tritt der Sternmieren-Hainbuchenwald im Vilsengtal in mehreren Subassoziationen auf:

- bei oberflächiger Vernässung mit dominanter Seegrassegge (*Carex brizoides*),
- an steileren, nährstoffreichen Hängen mit Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) und Giersch (*Aegopodium podagraria*),
- auf auennahen Unterhängen mit den Nährstoffzeigern Giersch (*Aegopodium podagraria*), Klettenlabkraut (*Galium aparine*), Brennessel (*Urtica dioica*) und Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*), auch Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*) und Waldziest (*Stachys sylvatica*) können hohe Deckungsgrade erreichen.

Regelmäßig treten auch Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Rote Lichtnelke (*Melandrium rubrum*), Schöllkraut (*Chelidonium majus*), Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*) und Geflecktes Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*) auf, während die typischen *Carpinion*-Verbandskenntarten weitgehend fehlen.

In Flussnähe kommt vereinzelt das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*) vor, am Oberhang leitet das Hainrispengras (*Poa nemoralis*) zum LRT 9170 über.

Die Bestände zwischen Pörndorf und Kriestorf werden von einem ausgeprägten Frühjahrsaspekt mit Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Scharbockskraut (*Ficaria verna*), Hohlem Lerchensporn (*Corydalis cava*) und Blaustern (*Scilla bifolia*) geprägt, später im Jahr durch Seegrassegge (*Carex brizoides*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Flatterhirse (*Milium effusum*). Regelmäßig vorhanden sind Hängesegge (*Carex pendula*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Wolliger Hahnenfuß (*Ranunculus lanuginosus*), Rote Lichtnelke (*Melandrium rubrum*) und der für die Sondervariante der Waldgesellschaft in der Kollbachaue charakteristische Knotenbeinwell (*Symphytum tuberosum*), während Brennessel (*Urtica dioica*) und Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) weitgehend fehlen und den Lebensraumtyp von den benachbarten Auwaldgesellschaften (LRT 91E0 und 91F0) abgrenzen.

Beim Begang konnten in der Bodenflora mindestens 30 Arten der „Waldlebensraumbezogenen Referenzlisten für die Erhebung der Vollständigkeit des Arteninventars“ (Anlage V des Handbuches der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern, Stand: März 2007) nachgewiesen werden. Für die Einwertung in den Erhaltungszustand A sind mindestens 10 Arten der Liste gefordert, davon 5 Arten der Wertstufe 3 (typisch, aber auch in anderen Lebensraumtypen vorkommend). Davon sind mindestens 13 Arten vertreten, z. B. Goldnessel, Hohler Lerchensporn, Waldziest oder Hohe Schlüsselblume.

Fauna

Die Fauna des Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwaldes wurde nicht gesondert untersucht. Bemerkenswert ist aber der Nachweis der Österreichischen Quellschnecke (*Bythinella austriaca*) in drei Schichtquellen im Vilsengtal:

- zwei Quellen linksseitig der Vils unterhalb des Vilskraftwerkes (GK-Koordinaten 4586389/5387388 und 4586307/5387304) sowie
- rechtsseitig unterhalb der Vilshofener Waldherrsiedlung (GK-Koordinaten 4586801/5387500).

Diese nur in Südostbayern vorkommende Molluskenart ist ein charakteristischer Qualitätszeiger für naturnahe, unbeeinflusste Quellbereiche mit sehr guter Wasserqualität. Ihr Lebensraum endet bereits wenige Meter nach der eigentlichen Quelle, die ganzjährig wasserführend sein muss. Aus ihrem Vorkommen ergeben sich Hinweise auf die Biotoptradition einer Quelle. Die Art erreicht im unteren Isartal und an der Vils ihre nördlichsten Fundpunkte in Bayern.

Weitere Zufallsbeobachtungen waren Mauswiesel und Springfrosch unterhalb von Hitzling.

Daraus ergibt sich folgende Bewertung der charakteristischen Artzusammensetzung:

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Baumarten-Inventar</b>	Stieleiche 70 % Hainbuche 20 % Winterlinde 5 % Esche 1 % Bergahorn 1 % Sonst. Laubholz 3 % Mindestens 13 weitere Laubbaumarten in Einzel-exemplaren Ges.fremde Arten <1 % (Fichte, Kiefer)	<b>B+</b>	Die meisten Baumarten der nat. Waldgesellschaft sind vorhanden, aber teilweise unter 1 %
<b>Verjüngung</b>	Esche Winterlinde Stieleiche Bergahorn Spitzahorn	<b>B</b>	Die meisten Baumarten der nat. Waldgesellschaft sind vorhanden, jedoch meist unter 3 %, gesellschaftsfremde Arten <20 %
<b>Flora</b>	Mindestens 30 für die Waldgesellschaft typische Arten sind vorhanden	<b>A+</b>	sehr charakteristische Ausprägung (über 10 Arten)
<b>Fauna</b>		--	Nicht erhoben; Vorkommen von <i>Bythinella austriaca</i> in Quellen
<b>Gesamtwert „Arten-Inventar“ = B+</b>			

**III Gefährdungen/Beeinträchtigungen**

Eine nutzungsbedingte Gefährdung ist derzeit nicht erkennbar, da die Bestände bisher nur extensiv und oft mittelwaldartig bewirtschaftet werden. Eine flächige Nutzung der Altbäume könnte allerdings zu einer erheblichen Verschlechterung des Lebensraumtyps führen.

Der Erholungsverkehr ist durch die Wander- und Radwege beidseits der Vils gut kanalisiert. Eine Gefährdung der Hangwälder ist daher nicht zu befürchten.

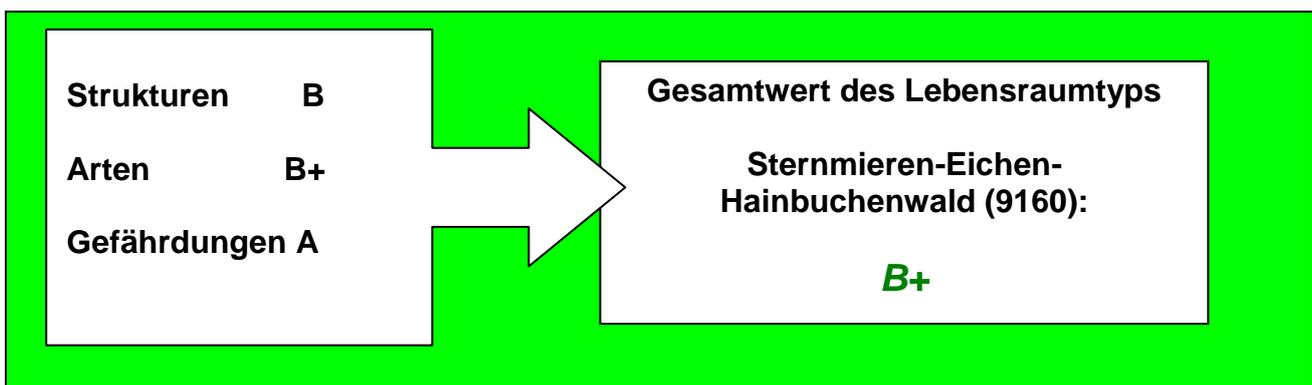
Am Siedlungsrand werden an zahlreichen Stellen Gartenabfälle abgelagert, die kleinflächig zu Eutrophierung führen. Insbesondere in der Nähe von austretenden Quellen ist eine Beeinträchtigung der Wasserqualität zu befürchten (Beispiel: Quelle mit Vorkommen der Österreichischen Quellschnecke am Stadtrand von Vilshofen).

Wildverbiss ist vielfach erkennbar, gefährdet aber bisher nicht die natürliche Verjüngung der vorkommenden Baumarten.

Bei Fortsetzung der extensiven Bewirtschaftung ist eine ernsthafte Beeinträchtigung des Lebensraumtyps nicht erkennbar. **Die Gefährdungen werden daher mit „A“ bewertet.**

### Gesamtbewertung

Der Lebensraumtyp ist in seinen einzelnen Merkmalen wie folgt zu bewerten:



Der Lebensraumtyp weist damit einen **guten Erhaltungszustand** auf.

### 3.1.11 Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

**FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code 9170**

**Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:**

#### **Steckbrief**

Der Schwerpunkt des Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald liegt in Bayern in den eher subkontinental geprägten Hügelländern des fränkischen Keupers sowie in den Flussniederungen des Tertiärhügellandes. Kennzeichnend sind warme, frühjahrsfrische, aber in der Vegetationszeit immer wieder austrocknende Standorte. Durch Nieder- und Mittelwaldnutzung mit Förderung der Eiche wurden vielfach Orchideen-Buchenwälder (*Carici-Fagetum*) in ein *Galio-Carpinetum* umgewandelt. In der Baumschicht dominieren die beiden Eichenarten,

Hainbuche und Winterlinde sowie zahlreiche weitere Mischbaum- und Straucharten, während die Buche eine deutlich verminderte Konkurrenzkraft besitzt. Die Bodenvegetation ist geprägt durch Wärme- und Trockenzeiger der Wucherblumen-, Bergseggen- und Lerchen-sporngruppe.

### **Vorkommen und Flächenumfang im Gebiet**

Im Standarddatenbogen wurden offenbar alle Eichenmischwälder zu dieser Waldgesellschaft gezählt. Dies wird jedoch den Feuchteverhältnissen im Gebiet nicht gerecht. Daher erfolgte eine Kartierung als Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald nur auf den nährstoffärmeren, trockeneren, nicht quelligen Kuppen und Oberhängen im Vilsengtal (11 Einzelflächen mit zusammen 8,7 ha), die vielfach durch natürliche Wiederbewaldung ehemaliger Abbauflächen entstanden sind. Ähnliche Standortverhältnisse ergaben sich auch dort, wo der tertiäre Quarzsotter als Abraum wieder verkippt wurde. Die Grenzen zum Lebensraumtyp 9160 sind jedoch fließend und beide Waldgesellschaften infolge der durch den Gesteinsabbau stark veränderten Böden kleinflächig miteinander verzahnt bzw. ineinander übergehend.

### **Bewertung des Erhaltungszustandes**

Wegen der geringen Flächengröße wurden die zur Bewertung des Erhaltungszustandes notwendigen Merkmale auf den Teilflächen durch „Qualifizierten Begang“ im Sommer 2007 erhoben.

#### ***I Habitatstrukturen***

##### Baumartenzusammensetzung

Die bestimmende Baumart ist die Stieleiche, die relativ lichte und meist gleichaltrige Bestände bildet. Regelmäßig beigemischt sind Hainbuche, Vogelkirsche und Birke, vereinzelt die Ahornarten, beide Lindenarten, Aspe und Vogelbeere. Diese Baumarten bilden meist die Unter- und Zwischenschicht.

Die Strauchschicht ist artenarm. Gelegentlich kommen Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hasel und Traubenkirsche vor.

##### Entwicklungsstadien und Schichtigkeit

Die Teilflächen sind zweischichtig aufgebaut und befinden sich derzeit überwiegend im Reifungsstadium. Örtlich tritt jedoch bereits Naturverjüngung der vorkommenden Baumarten auf.

##### Totholz

Der Totholzvorrat ist sehr gering und liegt bei ca. 1 - 2 fm/ha. Es handelt sich überwiegend um schwächeres stehendes und liegendes Totholz der Laubbaumarten.

##### Biotopbäume

Die Mehrzahl der Bestände des Lebensraumtyps entstanden erst nach Ende der Abbautätigkeit vor rund 70 Jahren. Daher gibt es nur wenige starke Einzelbäume (Stieleichen), die für Tier- und Pflanzenarten von Bedeutung wären, die auf Baumhöhlen und starke Stammdimensionen angewiesen sind.

Daraus ergibt sich die nachfolgende Bewertung der Habitatstrukturen:

Struktur	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Baumarten</b>	Stieleiche 85 % Hainbuche 10 % Winterlinde 2 % sonst. Laubholz 3 %	<b>A+</b>	Haupt- und Nebenbaumarten zusammen über 90 %, gesellschaftsfremde unter 10 %
<b>Entwickl.-Stadien</b>	Wachstumsstadium 20 % Reifungsstadium 70 % Verjüngungsstadium 10 %	<b>C</b>	Nur 3 Stadien vorhanden
<b>Schichtigkeit</b>	Zweischichtig 80 % Einschichtig 20 %	<b>A</b>	Mehr als 50 % mehrschichtig
<b>Totholz</b>	ca. 1-2 m <sup>3</sup> /ha	<b>C-</b>	unter der Referenzspanne von 4-9 m <sup>3</sup> /ha
<b>Biotopbäume</b>	unter 3 Bäume/ha	<b>C</b>	unter der Referenzspanne von 3-6 Biotopbäumen / ha
<b>Gesamtwert „Strukturen“ = B-</b>			

## II Charakteristische Arten

### Baumarteninventar

Auf die vorkommenden Baumarten wurde bei den Habitatstrukturen ausführlich eingegangen.

### Verjüngung

In den noch geschlossenen Beständen zeigt sich nur auf lückigen Stellen Verjüngung, vor allem Stieleiche, vereinzelt Winterlinde, Hainbuche, Berg- und Spitzahorn.

### Bodenvegetation

Die Krautschicht ist weniger artenreich und erreicht geringere Deckungsgrade als im LRT 9160. Es überwiegen wärmeliebende Arten und Säurezeiger wie Waldhirse (*Milium efusum*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Hainrispengras (*Poa nemoralis*), Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Nickendes Perlgras (*Melica nutans*), Großer und Wald-Ehrenpreis (*Veronica teucrium* und *officinalis*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Pfirsichblättrige Glockenblume (*Campanula persicifolia*), Habichtskrautarten (*Hieracium spec.*). An frischeren Stellen wachsen auch Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Seegrass (*Carex brizoides*) und Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*). RICHTER &

SPÖRL (1992) fanden weitere Wärmezeiger wie Pechnelke (*Lychnis viscaria*), Nickendes Leimkraut (*Silene nutans*) oder Kartäusernelke (*Dianthus carthusianorum*).

Beim Begang konnten in der Bodenflora mindestens 10 Arten der „Waldlebensraumbezogenen Referenzlisten für die Erhebung der Vollständigkeit des Arteninventars“ (Anlage V des Handbuches der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern, Stand: März 2007) nachgewiesen werden. Für die Einwertung in den Erhaltungszustand B sind mindestens 10 Arten der Liste gefordert, davon 2 Arten der Wertstufe 2 (spezifisch, weitgehend an den Lebensraumtyp gebunden). Hier konnte als einzige Art die Pfirsichblättrige Glockenblume (*Campanula persicifolia*) gefunden werden.

## Fauna

Die Fauna des Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes wurde nicht gesondert untersucht.

Daraus ergibt sich folgende Bewertung der charakteristischen Artzusammensetzung:

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Baumarten-Inventar</b>	Stieleiche 85 % Hainbuche 10 % Winterlinde 2 % mindestens 8 weitere Laubbaumarten in Einzelexemplaren	<b>B</b>	Die meisten Baumarten der nat. Waldgesellschaft sind vorhanden, aber teilweise unter 1 %
<b>Verjüngung</b>	Stieleiche Winterlinde Hainbuche Bergahorn Spitzahorn	<b>B</b>	Die meisten Baumarten der nat. Waldgesellschaft sind vorhanden, jedoch meist unter 3 %, gesellschaftsfremde Arten <20 %
<b>Flora</b>	mindestens 10 für die Waldgesellschaft typische Arten sind vorhanden	<b>C+</b>	Wenig charakteristische Ausprägung (10 Arten, fehlende Qualitätszeiger)
<b>Fauna</b>		--	Nicht erhoben
<b>Gesamtwert „Arten-Inventar“ = B-</b>			

### III Gefährdungen/Beeinträchtigungen

Eine nutzungsbedingte Gefährdung ist derzeit nicht erkennbar, da die beiden Bestände bisher nur extensiv bewirtschaftet wurden. Eine Nutzung der wenigen vorhandenen Altbäume könnte allerdings zu einer erheblichen Verschlechterung des nur kleinflächigen Lebensraumtyps führen.

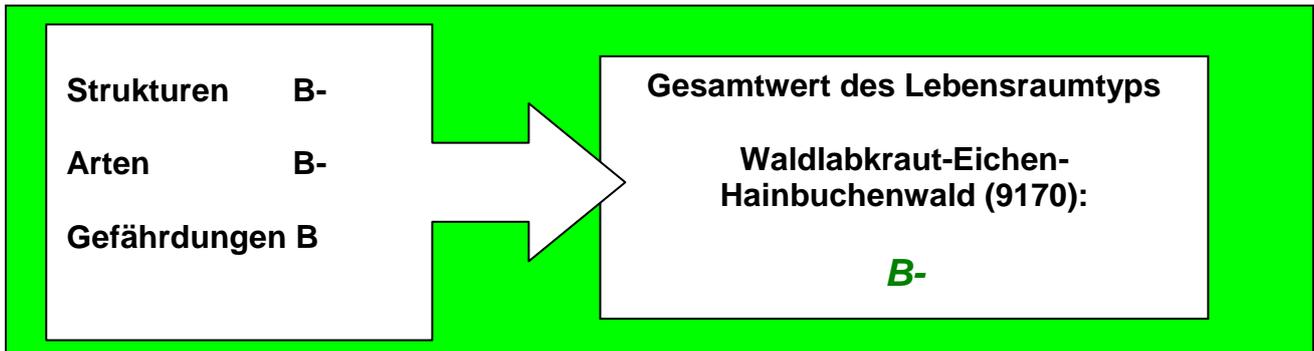
Wildverbiss und Erholungsverkehr stellen derzeit keine Gefährdung des Lebensraumtyps dar.

Die einzelnen Flächen liegen voneinander getrennt und sind sehr klein. In der näheren und weiteren Umgebung sind nur wenige vergleichbare Flächen dieses Lebensraumtyps vorhanden. Die Fragmentierung und Isolation stellt daher eine merkliche Beeinträchtigung dar, was auch an der wenig typischen Ausprägung der Bodenflora abzulesen ist.

Bei Fortsetzung der extensiven Bewirtschaftung ist eine ernsthafte Beeinträchtigung des Lebensraumtyps nicht erkennbar. **Die Gefährdungen werden daher mit „B“ bewertet.**

### Gesamtbewertung

Der Lebensraumtyp ist in seinen einzelnen Merkmalen wie folgt zu bewerten:



Der Lebensraumtyp weist damit noch einen **guten Erhaltungszustand** auf.

### 3.1.12 Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)

**FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code \*9180**

**Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:**

#### **Steckbrief**

Die Waldgesellschaften dieses prioritären Lebensraumtyps sind nicht primär durch das Allgemeinklima und das geologische Ausgangssubstrat geprägt, sondern treten als sogenannte azonale Vegetationstypen in Folge spezieller geomorphologischer Bedingungen auf:

- Steilhänge mit Rutschungen, Bodenerosion oder Steinschlaggefahr,
- Blockschutthalden oder Feinschutthänge,
- kühl-feuchte Standorte an Schatthängen bzw. warm-trockene Sonnhänge mit Gefahr von Überhitzung und Austrocknung.

Von den je nach Exposition und Ausgangssubstrat unterschiedenen Waldgesellschaften kommt im Gebiet der Eschen-Bergahorn-Block- und Steinschuttwald (*Fraxino-Aceretum*) vor.

Die Waldgesellschaft besiedelt Block- und Hangschuttstandorte in schattiger und luftfeuchter Hanglage saurer wie kalkreicher Ausgangsgesteine. Typisch ist eine dauerhaft gute Wasserversorgung. Die kühl-humide Lage fördert zahlreiche hygromorphe Pflanzenarten. In der Baumschicht dominieren Bergahorn, Esche, Bergulme und Winterlinde, die Buche ist meist nicht mehr konkurrenzfähig.

Kleinflächig tritt der Spitzhorn-Sommerlindenwald (*Aceri-Tilietum*) auf. Er bildet das Gegenstück zu vorgenannter Gesellschaft an warm-trockenen Steilhängen in südexponierter Lage.

### **Vorkommen und Flächenumfang im Gebiet**

Durch die Abbautätigkeit sind im Vilsengtal um den Kahlhammerbruch und den Kalvaribruch im Gegensatz zum früheren Landschaftsbild sehr steile Felswände entstanden, die sich in den letzten 60 Jahren erst langsam wieder mit Gehölzen bestockt haben. Die meisten dieser Steilhänge sind nordexponiert. Die Wasserversorgung ist sehr unterschiedlich und kann von wechsell trocken bis feucht durch austretendes Grundwasser variieren. Die vorgefundenen Bestände befinden sich derzeit im Pionierstadium und werden sich erst in Jahrzehnten hinsichtlich Bodenvegetation und aufstockendem Baumbestand zu typischen *Fraxino-Acereten* entwickeln. Auch wenn ein solches Pionierstadium in dieser Klimaxgesellschaft normalerweise nicht vorkommt, wurde die Waldgesellschaft trotzdem ausgeschieden, da seit Jahrzehnten eine ungestörte Entwicklung abläuft.

Kleinflächig sind Ansätze dieser Waldgesellschaft in ähnlicher Ausprägung auch an den Abbauhalden am Nordufer der Vils erkennbar. Sie liegen durchweg unter der Erfassungsgrenze von 0,25 ha und werden daher dem umgebenden Lebensraumtyp 9160 zugeschlagen.

Wenigstens teilweise natürlich ist der Steilabfall zur Vils am Rand von Vilshofen (2,67 ha). Der eichenreiche Oberhang leitet zum Eichen-Hainbuchenwald über, wurde aber wegen engster Verzahnung dem LRT zugeschlagen. Am Unterhang treten Übergänge zum Giersch-Bergahorn-Eschenwald (*Adoxo moschatellinae-Aceretum*) auf, der früher in engem Bezug zur Flusssdynamik stand. Im Bereich des Granitabbaus treten auch hier Pionierstadien der Gesellschaft auf.

In der Baumschicht dominieren Arten der umgebenden Eichen-Hainbuchenwälder wie Stieleiche, Hainbuche und Vogelkirsche neben typischen Arten wie Esche, Winterlinde, Berg- und Spitzhorn und Tanne (nur bei Vilshofen) bzw. um die beiden Steinbrüche noch Pionierarten wie Vogelbeere, Aspe und Birke. Doch auch hier haben sich die Ahornarten, Esche, Linde und Hainbuche bereits eingestellt.

Der südexponierte Prallhang am östlichen Ortsrand von Kriestorf (1,4 ha) ist dem Spitzhorn-Sommerlindenwald (*Aceri-Tilietum*) zuzurechnen. Neben der dominanten Stieleiche wird die Baumschicht von Winterlinde und Esche gebildet, während die Hainbuche zurücktritt. Außerdem kommen alle drei Ahornarten, Feldulme und Vogelkirsche vor. Dieser kleinflächige Bestand wird im Folgenden zusammen mit den übrigen Steilhangwäldern bewertet.

Die Gesamtfläche des prioritären Lebensraumtyps 9180 beträgt 6,6 ha in 4 Teilarealen.

### **Bewertung des Erhaltungszustandes**

Wegen der geringen Flächengröße wurden die zur Bewertung des Erhaltungszustandes notwendigen Merkmale auf den Teilflächen durch „Qualifizierten Begang“ zwischen Mai und Juli 2008 erhoben.

## I Habitatstrukturen

### Baumartenzusammensetzung

Auf den beiden Teilflächen mit weitgehend natürlicher Geländemorphologie (Vilshofen, Kriestorf) dominiert die Stieleiche. Weitere Hauptbaumarten sind Berg- und Spitzahorn, Esche und Winterlinde. Außerdem sind Hainbuchen, Feldulmen, Kirschen, Fichten und Tannen (letztere nur bei Vilshofen) beigemischt, am Hangfuß auch Schwarzerlen. An den beiden Steinbruchwänden (Kahlhammer- und Kalvaribruch) nehmen die Pionierbaumarten Birke, Vogelbeere, Aspe und Salweide noch größere Flächenanteile ein. Durch die Abbautätigkeit sind hier die Bäume nicht älter als 60 Jahre, während sonst zumindest die Stieleichen bis zu 150 Jahre erreichen. Qualitätszeiger wie Bergulme und Eibe fehlen noch.

In der Strauchschicht wachsen vor allem feuchtigkeitsliebende Nährstoffzeiger wie Schwarzer Holunder und Hasel, am Unterhang auch die Traubenkirsche neben der z. T. üppigen Naturverjüngung der Hauptbaumarten. Nur unmittelbar am Ortsrand von Vilshofen wachsen einzelne Robinien.

### Entwicklungsstadien und Schichtigkeit

Alle Bestände sind mehrschichtig aufgebaut. Die Entwicklungsstadien reichen vom Wachstumsstadium (Steinbrüche) über Reifungsstadium (Kriestorf) bis zum Verjüngungsstadium am Hang unterhalb von Vilshofen.

### Totholz

Der Totholzvorrat ist nur am Hang bei Vilshofen nennenswert und liegt dort bei ca. 4 fm/ha. Es handelt sich überwiegend um schwächeres stehendes und liegendes Totholz der Laubbaumarten sowie einzelne abgestorbene Fichten. Die übrigen Teilflächen sind ausgesprochen totholzarm.

### Biotopbäume

Fast ausschließlich dickere Stieleichen bei Kriestorf und Vilshofen weisen Strukturen auf, die Tier- und Pflanzenarten, die auf Baumhöhlen und starke Stammdimensionen angewiesen sind, Lebensraum bieten können. Etwa jede dritte Alteiche (mit einem Brusthöhendurchmesser über 50 cm) weist Höhlen, abgestorbene Kronenteile, Pilzkonsolen etc. auf, die für Höhlenbrüter und –bewohner von Bedeutung sind. Auch Fledermäuse nutzen solche Höhlenbäume am Rande der Vilsaue als Sommerlebensraum, möglicherweise auch als Wochenstubenquartier. Hierüber liegen derzeit keine detaillierten Informationen vor.

Daraus ergibt sich folgende Bewertung der Habitatstrukturen:

Struktur	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Baumarten</b>	Stieleiche 35 % Bergahorn 15 % Spitzahorn 10 % Esche 15 % Hainbuche 5 % Winterlinde 5 % Sonst. Laubholz 15 % (Birke, Aspe, Vogelbeere) Tanne <1 % Fichte u. a. ges.-fremde Baumarten <1 %	<b>C</b>	Haupt- und Nebenbaumarten zusammen über 50 %, gesellschaftsfremde unter 10 %; erhebliche Anteile im Pionierstadium (das in der Klimaxgesellschaft eigentlich nicht vorkommt)
<b>Entwickl.-Stadien</b>	Wachstumsstadium 32 % Reifungsstadium 25 % Verjüngungsstadium 43 %	<b>C</b>	Nur 3 Stadien vorhanden
<b>Schichtigkeit</b>	Zweischichtig 100 %	<b>A</b>	Mehr als 50 % mehrschichtig
<b>Totholz</b>	ca. 1 m <sup>3</sup> /ha	<b>C</b>	unter dem Referenzwert für B von 4-9 fm/ha
<b>Biotopbäume</b>	ca. 4 Bäume/ha	<b>B-</b>	Innerhalb der Referenzwertspanne für B von 4-9 Bäumen/ha, nur einzelne starke Biotopbäume
<b>Gesamtwert „Strukturen“ = C+</b>			

## II Charakteristische Arten

### Baumarteninventar

Auf die vorkommenden Baumarten wurde bei den Habitatstrukturen ausführlich eingegangen.

### Verjüngung

Im Steilhang am Ortsrand von Vilshofen dominieren Berg- und Spitzahorn in der Verjüngung. Die übrigen Baumarten der Waldgesellschaft können sich ebenfalls verjüngen. Das gilt auch für die Tanne. In den Steinbrüchen kommen Birke, Aspe, Vogelbeere und Vogelkirsche hinzu.

### Bodenvegetation

Die teilweise sehr üppige Bodenvegetation besteht aus einer Mischung anspruchsvoller Laubmischwaldarten mit Frische- und Sickerfeuchtezeigern und örtlich einem reichen Frühjahraspekt aus Hohlem Lerchensporn (*Corydalis cava*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) und Scharbockskraut (*Ficaria verna*). Im Sommer fallen besonders Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Walderdbeere (*Fragaria vesca*), Hainrispengras (*Poa nemoralis*) sowie die Nährstoffzeiger Giersch (*Aegopodium podagraria*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Brennessel (*Urtica dioica*) sowie Großes und Kleinblütiges Springkraut

(*Impatiens noli-tangere* und *parviflora*) auf. Besonders in den Felswänden sind Farne dominant: Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Gemeiner Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*) sowie vereinzelt Gelappter Schildfarn (*Polystichum aculeatum*) und Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*). RICHTER & SPÖRL (1992) haben auch Braunstieligen und Nördlichen Streifenfarn (*Asplenium trichomanes* und *septentrionale*) festgestellt.

Die Strauchschicht bilden derzeit Hasel (*Corylus avellana*) und Holunder (*Sambucus nigra* und *racemosa*). Arten aus der für die Waldgesellschaft kennzeichnenden Mondviolengruppe fehlen jedoch bis auf den Waldgeißbart (*Aruncus dioicus*). Die Moosarten wurden nicht erfasst.

An dem Südhang bei Kriestorf dominieren wegen der unmittelbaren Nachbarschaft von Ackerflächen die Nährstoffzeiger Giersch (*Aegopodium podagraria*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Klebkraut (*Galium aparine*) und Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), außerdem kommen Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Beinwell (*Symphytum officinale*) vor.

Beim Begang konnten in der Bodenflora mindestens 17 Arten der „Waldlebensraumbezogenen Referenzlisten für die Erhebung der Vollständigkeit des Arteninventars“ (Anlage V des Handbuches der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern, Stand: März 2007) nachgewiesen werden. Für die Einwertung in den Erhaltungszustand B sind mindestens 10 Arten der Liste gefordert, davon 2 Arten der Wertstufen 1 oder 2 (spezifische Arten, deutlich an den Lebensraumtyp gebunden). Letztere kommen derzeit noch nicht vor, z. B. Hirschzunge (*Phyllitis scolopendrium*) oder Mondviole (*Lunaria rediviva*).

## Fauna

Die Fauna der Schlucht- und Hangmischwälder wurde nicht untersucht.

Daraus ergibt sich folgende Bewertung der charakteristischen Artzusammensetzung:

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Baumarten-Inventar</b>	Stieleiche	35 %	<b>B</b> Nicht alle Baumarten der nat. Waldgesellschaft sind vorhanden (z.B. fehlen Eibe und Bergulme),
	Bergahorn	15 %	
	Spitzahorn	10 %	
	Esche	15 %	
	Hainbuche	5 %	
	Winterlinde	5 %	
	Buche	<1 %	
	Tanne	<1 %	
<b>Verjüngung</b>	Bergahorn Spitzahorn Winterlinde Stieleiche Esche	<b>B</b>	Die meisten Baumarten der nat. Waldgesellschaft sind vorhanden, gesellschaftsfremde Arten <20 %
<b>Flora</b>	Mindestens 17 für die Waldgesellschaft typische Arten sind vorhanden	<b>C</b>	charakteristische Ausprägung, jedoch keine spezifischen Arten
<b>Fauna</b>		--	Nicht erhoben
<b>Gesamtwert „Arten-Inventar“ = B-</b>			

### III **Gefährdungen/Beeinträchtigungen**

Eine nutzungsbedingte Gefährdung ist derzeit nicht erkennbar, da die Bestände bisher nur sehr extensiv oder wegen der Steilheit gar nicht bewirtschaftet wurden. Eine Nutzung der wenigen verbliebenen Altbäume könnte allerdings zu einer erheblichen Verschlechterung des Lebensraumtyps führen.

Der Erholungsverkehr tangiert die Bestände dieses Lebensraumtyps nicht.

Die einzelnen Flächen liegen voneinander getrennt und sind sehr klein. Die Fragmentierung und Isolation hat in erster Linie topografische Gründe. Durch die Abbautätigkeit sind sogar neue Bestände dieses Lebensraumtyps entstanden. Ihre natürliche Wiederbewaldung seit ca. 60 Jahren zeigt jedoch das noch vorhandene Potenzial.

Bei Fortsetzung der extensiven Bewirtschaftung bzw. Hiebsruhe ist eine ernsthafte Beeinträchtigung des Lebensraumtyps nicht zu erwarten. **Die Gefährdungen werden daher mit „A“ bewertet.**

#### Gesamtbewertung

Der Lebensraumtyp ist in seinen einzelnen Merkmalen wie folgt zu bewerten:



Der Lebensraumtyp weist damit gerade noch einen **guten Erhaltungszustand** auf. Bei fortgesetzter natürlicher Sukzession ist eine Verbesserung der Strukturen zu erwarten.

### 3.2 Arten des Anhangs II der FFH-RL

Nach Anhang II, FFH-RL besonders zu schützende Pflanzenarten sind nicht im Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“ aufgeführt, noch im Zuge der Bestandsaufnahme und Bewertung registriert worden.

Folgende Tierarten wurden erfasst und bewertet (Die Angaben zu Fischarten wurden vom Fachbeitrag Fische von Josef Hoch, Bezirk Niederbayern, Fachberatung für Fischerei, übernommen, ergänzt um Angaben zur allgemeinen Verbreitung der Fischarten nach STEINMANN & BLESS, in PETERSEN et al., 2004):

### 3.2.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling - *Glaucopsyche nausithous*

#### FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code 1061

##### Allgemeine Verbreitung

Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Glaucopsyche nausithous*) finden sich im Allgemeinen in Feuchtwiesen, Hochstaudenfluren und Saumgesellschaften mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*), der dieser Falterart als Ort der Eiablage und als Raupenfraßpflanze sowie auch als einzige Nektarquelle der adulten Tiere dient. Seine Vorkommen liegen daher sehr häufig in feuchten Wiesen und deren Brachestadien in der Gewässeraue sowie entlang von Hochwasserdämmen.

Die Hauptflugzeit dieser Falterart liegt im Juli und August. Zur Eiablage bevorzugen sie endständige Blütenköpfchen des Großen Wiesenknopfes. Zur Flug- und Vermehrungszeit der Falter müssen daher blühende bzw. wenigstens knospende Wiesenknopfpflanzen vorhanden sind, und zwar vom Zeitpunkt der Eiablage bis zum dritten Larvenstadium. In der Regel liegt dieser Zeitraum zwischen Anfang Juli bis Ende August/ Anfang September.

Gegen Ende August verlässt die Jungraupe ihre Fraßpflanze, wird von einer bestimmten Ameisenart adoptiert und entwickelt sich letztlich im Ameisennest bis zur Verpuppung weiter. Das Vorkommen von *Glaucopsyche nausithous* ist also unabdingbar mit dem Vorkommen seiner Wirtsameisenart *Myrmica rubra* verknüpft. Eine hohe Dichte an Nestern dieser Ameisenart verknüpft mit dem Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* ist also Voraussetzung für das Überleben der Art.

Dieses Zusammenspiel von Faktoren bedingt die Seltenheit der Art und ihre Empfindlichkeit gegenüber einem veränderten Mahdregime von Flächen mit Vorkommen der Wirtspflanze. Ideale Bedingungen sind in extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen mit ein- oder zweischüriger Mahd sowie deren Randsituationen wie Säumen, Böschungen, Grabenränder und Brachestadien gegeben. In regelmäßig bewirtschafteten Flächen dürfen die Mahdtermine nicht kurz vor, während und auch kurz nach der Flugzeit der Falter liegen – sollten also spätestens Anfang Juni oder frühestens wieder ab Ende September gemäht werden.

Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind meist individuenarm, sind aber im Verbund zu sehen, so dass ein enges Netz kleiner Vorkommen durchaus zur Erhaltung der Art von Bedeutung ist.

##### Bestandsbeschreibung und Bewertung im NATURA 2000-Gebiet:

Die Erhebungen zu Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings fanden im Juli 2008 statt nach den methodischen Vorgaben der LWF & LFU (2008).

Zunächst wurden 25 Flächen kontrolliert, bei denen im Zuge der vegetationskundlichen Erhebungen Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* vermerkt worden waren. In diesen vorausgewählten Untersuchungseinheiten war er allerdings nur in 6 Teilflächen aufzufinden, die restlichen Flächen waren zum Kartierzeitpunkt vor kurzen gemäht worden und wiesen keine blühenden *Sanguisorba officinalis*-Bestände mehr auf. Das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in weiteren 15 Flächen ergab sich durch Zufallsbeobachtungen bei den Geländebegehungen. So konnte die Art im Zuge der Erhebungen im Sommer 2008 in insgesamt 21 Teilflächen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Seine Lebensstätten liegen im Untersuchungsraum in feuchten Wiesenbrachen und Altgrasbeständen unterschiedlicher Ausprägung (7 Flächen) sowie in mageren Mähwiesen (13 Flächen).

Die Vorkommen konzentrieren sich auf den östlichen Untersuchungsraum zwischen Matenham und Aunkirchen (6 Vorkommen) und den Auenbereich zwischen Schönerting und

Walchsing (12 Vorkommen). Westlich von Walchsing konnten nur noch 3 weitere Vorkommen beobachtet werden.

Die maximalen Häufigkeiten in den Erfassungseinheiten lagen zwischen Einzelexemplaren der Abundanzklasse 1 (10 Fundorte) und der Abundanzklasse 2 (6 Fundorte). Nur in 3 Flächen konnten die Abundanzklasse 3a mit Exemplaren von 11-20 Tieren und nur in 2 Flächen konnten Abundanzen zwischen 21-50 Tieren (Klasse 3b) festgestellt werden. Trotzdem handelt es sich ausschließlich um niedrige Abundanzen. Flächen mit Abundanzklassen 3a und 3b wurden 3 x im östlichen Untersuchungsraum südlich und westlich von Mattenham, sowie 2 x in der Aue zwischen Schönerting und Walchsing festgestellt. Kopulationen als Nachweise der Bodenständigkeit konnten ausschließlich in den Flächen mit Abundanzklassen 3a und 3b beobachtet werden (7344-2, 7344-5 und 7344-19).

Die Teilhabitate lassen sich wie folgt beschreiben:

#### 7344-1: Feuchte Wiesenbrache unterhalb Liessing

Relativ nasse Feuchtwiesenbrache mit vielen Seggen und feuchten Hochstauden sowie randlich stark vordringendem Indischem Springkraut (*Impatiens glandulifera*). Blühende *Sanguisorba officinalis* waren nahezu flächig vorhanden. Flugbeobachtung von 6 adulten Tieren.

#### 7344-2: Wiesenbrache unterhalb Liessing

Diese Feuchtwiesenbrache ist insgesamt trockener als 7344-0001 und wird offensichtlich noch gelegentlich gemäht. Die Häufigkeit und Verteilung von *Sanguisorba officinalis* ist gut, es fanden sich zahlreiche blühende Pflanzen. Dementsprechend hoch war auch die Flugaktivität des Falters (15 Tiere), darunter konnten 2 Kopulas beobachtet und die Fläche damit als Fortpflanzungsfläche eingestuft werden.

#### 7233-3: Magere Wiese südlich Aunkirchen entlang des Altwassers

Östlicher Bereich einer großen mageren, artenreichen Wiese, die bereits gemäht war. In diesem Bereich waren kurzstielige *Sanguisorba officinalis*-Pflanzen mit bereits wieder Farbe zeigenden Blütenköpfchen flächig vorhanden. Auf den Knospen konnten in diesem Abschnitt 5 Exemplare des Falters gezählt werden. Im Gegensatz dazu war der westliche Wiesenbereich frisch gemäht, hier konnten keine Tiere nachgewiesen werden.

#### 7344-4: Wiesenbrache entlang der Hochwasserdamms östlich Schönerting

Verbrachter Wiesenbereich mit Aufkommen von Rohrglanzgrasröhricht mit einzelnen blühenden *Sanguisorba officinalis*-Pflanzen. Beobachtung eines Einzeltieres.

#### 7344-5: Wiesenbrache südwestlich von Schönerting

Wiesenbrache und feuchte Hochstaudenfluren sowie offene Kiesflächen am Rande einer künstlichen Senke mit vielen blühenden *Sanguisorba officinalis*-Pflanzen. Beobachtung von 11 bzw. 12 Tieren, darunter 2 Kopulabeobachtungen, so dass die Fläche als Fortpflanzungsfläche der Art eingestuft werden kann.

#### 7344-6: Wiese südwestlich Schönerting

Bereits gemähte Wiese mit zwar schon wieder knospenden *Sanguisorba*-Pflanzen, diese aber noch nicht „Farbe zeigende“ sondern grün. Beobachtung eines Einzeltieres.

7344-7: südliche Böschungen des Hochwasserdamms südöstlich Schönerting

Verbrachte, südgerichtete Böschungen des Hochwasserdamms mit vielen blühenden Exemplaren des Großen Wiesenknopfs. Beobachtung von 6 bzw. 3 Tieren.

7344-8: Wiese südlich der Vils westlich Schönerting

Artenreiche, magere Wiese mit sehr schönem Blühaspekt mit *Sanguisorba officinalis*: Hier konnten 11 Faltern gezählt werden.

7344-9: Wiese südöstlich Walchsing

Feuchte Wiese mit zahlreichen Wiesenknopf-Pflanzen in blühendem Zustand. Allerdings offensichtlich nicht optimal, da nur Beobachtung eines Einzeltiers nach dreimaliger Kontrolle.

7344-10: Grabenböschung entlang eines Feldwegs nordöstlich von Pörndorf

Böschungen entlang eines Grabens mit Reitgrasbeständen und zahlreichen blühenden Wiesenknopfpflanzen. Die angrenzende Wiese ist frisch gemäht und weist keinen Blühaspekt auf. Beobachtungen von 8 Tieren.

7344-11: Dammböschung und Wegrand westlich Schönerting nördlich der Vils

Artenreiche Wiese an der nördlichen Dammböschung mit zahlreichen blühenden *Sanguisorba*-Pflanzen, in der 9 Exemplare des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings beobachtet werden konnten.

7344-12: Dammböschungen zwischen Schönerting und Walchsing nördlich der Vils

Kleiner Bereich einer artenreichen Wiese an der nördlichen Dammböschung mit zahlreichen blühenden *Sanguisorba*-Pflanzen, in der 3 Exemplare des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings beobachtet werden konnten.

7344-13: Dammböschungen westlich Schönerting nördlich der Vils

Nördliche und südliche Dammböschungen mit artenreichen Wiesenbeständen, in denen Wiesenknopf zahlreich vorkommt. Beobachtung von 7 Faltern.

7344-14: Dammböschungen westlich Schönerting nördlich der Vils

Nördliche und südliche Dammböschungen mit artenreichen Wiesenbeständen, in denen Wiesenknopf zahlreich vorkommt. Beobachtung von 8 Faltern.

7344-15: Grabenböschung südlich Kriesdorf

Mit Altgras und blühenden *Sanguisorba*-Pflanzen bestandene Böschung mit Nachweis eines Einzeltieres. Die angrenzende Wiese war frisch gemäht. In den Randbereichen finden sich weitere *Sanguisorba*-Pflanzen, jedoch keine Artnachweise.

7344-16: Acker- oder Wiesenbrache mit viel Luzerne und Wiesenknopf südöstlich Walchsing

Trotz Massenvorkommen von *Sanguisorba officinalis* nach wiederholter Begehung nur 1 Nachweis der Art, daher wird vermutet, dass die Fläche umgebrochen und Luzerne eingesät wurde.

7344-17: Südliche Dammböschung östlich Walchsing

Nachweis von 3 Faltern an *Sanguisorba*-Pflanzen in den ungemähten Wiesen der Dammböschungen unterhalb des Altwassers von Schloss Walchsing. Angrenzende Wiesen waren bereits gemäht.

7344-18: Dammböschung südwestlich von Mattenham

Nachweis von 5 Faltern an *Sanguisorba*-Pflanzen in den ungemähten Wiesen der südgerichteten Dammböschung.

7344-19: Südgerichtete Dammböschung bei einem Rastplatz westlich Mattenham

Nachweis von 10 Faltern an *Sanguisorba*-Pflanzen in den ungemähten Wiesen der südgerichteten Dammböschung mit Nachweis einer Kopula, so dass die Fläche auch als Fortpflanzungsfläche der Art eingestuft werden kann.

7344-20: Dammböschung südwestlich von Walchsing

Nachweis von 2 Faltern in artenarmer Hochstaudenflur.

7344-21: Junge Wiesenbrachen westlich von Schönerting

Nachweis von 3 Faltern in artenreicher Wiesenbrache.

**Bewertung:**

***Habitatqualität***

Die Habitatqualitäten sind gemäß Anleitung zur Erfassung und Bewertung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (LFU & LWF 2008) nach folgendem Schema zu bewerten:

Habitatqualität	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel - schlecht)
Landschaftsstruktur, Bewirtschaftungsmosaik	sehr gute Ausprägung / für die Art sehr günstig z. B. Netz aus ungedüngten Feuchtwiesen mit guten Wiesenknopf-Beständen, insbesondere in unregelmäßig gemähten Randbereichen	(noch) gute Ausprägung / für die Art günstig z. B. Grabenränder mit guten Wiesenknopf-Beständen, aber inmitten intensiver landwirtschaftlicher Nutzflächen	mittlere bis schlechte Ausprägung / für die Art ungünstig z. B. seit langem brachgefallene, verbuschende Feucht- oder Streuwiesen oder großflächige Grünland-Acker-Komplexe
Vorkommen von <i>Sanguisorba officinalis</i>	häufig bis mittel		gering
Verbundsituation der (Teil-) Habitate	miteinander vernetzt, < 1km über lineare Strukturen, Säume, Grünland	relativ nahe beieinander, 1-2 km und zumindest nicht durch Barrieren getrennt	isoliert durch stark befahrene Straßen, geschlossene Wälder etc.
<b>Die Bewertungen werden gemittelt. Grau markiertes Kriterium führt zu Gesamt-C.</b>			

Für die eingangs dargestellten Teilhabitate ergibt sich daraus folgende Bewertung:

Fortlaufende Nummer	Landschaftsstruktur, Bewirtschaftungs-mosaik	Vorkommen von Sanguisorba	Verbundsituation der (Teil-)habitate	Gemittelter Wert
1	A	A	A	A
2	A	A	A	A
3	A	A	A	A
4	A	C	A	B
5	A	A	A	A
6	B	B	A	B
7	A	B	A	A
8	A	A	A	A
9	A	A	A	A
10	A	B	A	A
11	A	B	A	A
12	B	B	A	B
13	A	A	A	A
14	A	A	A	A
15	B	B	A	B
16	C	A	B	B
17	A	B	A	A
18	A	B	A	A
19	A	A	A	A
20	B	B	B	B
21	A	A	A	A

### **Zustand der Population**

Der Zustand der Population ist nach LFU & LWF (2008) nach folgendem Schema zu bewerten:

Zustand der Population	A (gut)	B (mittel)	C (schlecht)
Gesamtzahl Falter bzw. Abundanzklasse	> 100 ≥ 5	51-100 4	≤ 50 ≤ 3
Anteil besiedelte Transekte	> 75%	50-75%	< 50% und wenig Austausch
<b>Die Bewertungen werden gemittelt, im Zweifelsfall wird die Gesamtzahl Falter höher gewertet.</b>			

Unter Zugrundelegung der eingangs beschriebenen Teilhabitate kann demnach die Bewertung wie folgt vorgenommen werden:

Fortlaufende Nummer	Gesamtzahl Falter bzw. Abundanzklasse	Anteil besiedelte Transekte	Gemittelter Wert
1	C	C	C
2	C	A	B
3	C	C	C
4	C	C	C
5	C	A	B
6	C	C	C
7	C	C	C
8	C	A	B
9	C	C	C
10	C	B	C
11	C	B	C
12	C	A	B
13	C	B	C
14	C	B	C
15	C	C	C
16	C	C	C
17	C	B	C
18	C	B	C
19	C	A	C
20	C	B	C
21	C	B	C

**Beeinträchtigungen**

Der Zustand der Population hinsichtlich registrierter Beeinträchtigungen ist nach LFU & LWF (2008) nach folgendem Schema zu bewerten:

Beeinträchtigungen	A (keine - gering)	B (mittel)	C (stark)
Auswirkungen von Nutzung und Pflege auf die Population(en)	keine bis sehr geringe Beeinträchtigung bzw. optimal angepasste Pflegemaßnahmen z. B. Rotationsbrachen oder Nutzungsmosaik	geringe bis mittlere Beeinträchtigung z. B. durch randliches Intensivgrünland oder Einzelflächen zu früh gemäht	starke Beeinträchtigung durch zu frühe Mahd von Teilflächen (> 50 % der besiedelten Fläche), zu starke Düngung oder erhebliche Verbrachung
<i>fakultativ: sonstige erhebliche Beeinträchtigungen</i>		.....	.....
<b>Falls sonstige Beeinträchtigungen auftreten, wird die schlechteste Bewertung übernommen.</b>			

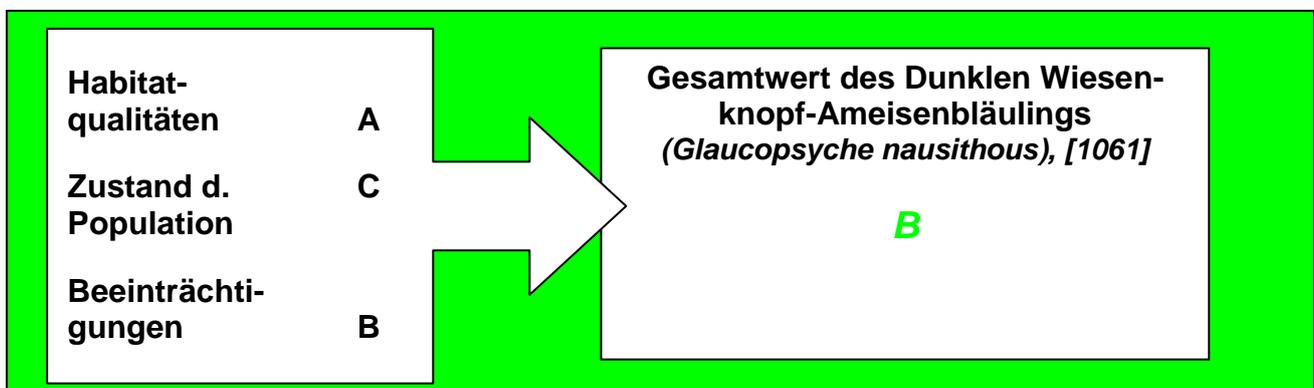
Unter Zugrundelegung der eingangs beschriebenen Teilhabitate kann die Bewertung wie folgt vorgenommen werden:

<b>Fortlaufende Nummer</b>	<b>Auswirkungen von Nutzung und Pflege auf die Population(en)</b>	<b>Fakultativ: sonstige erhebliche Beeinträchtigungen</b>	<b>Gemittelter Wert</b>
1	B	-	B
2	A	-	A
3	C	-	C
4	B	-	B
5	A	-	A
6	C	-	C
7	A	-	A
8	A	-	A
9	B	-	B
10	A	-	A
11	A	-	A
12	B	-	B
13	B	-	B
14	A	-	A
15	C	-	C
16	C	-	C
17	B	-	B
18	B	-	B
19	A	-	A
20	B	-	B
21	B	-	B

**Gesamtbewertung**

Die Gesamtbewertung der Population von *Glaucopsyche nausithous* im Gebiet kann zusammenfassend wie folgt vorgenommen werden:

fortlaufende Nummerierung	Habitatqualität	Populationsstruktur	Beeinträchtigung	Gesamtbewertung
1	A	C	B	<b>B</b>
2	A	B	A	<b>A</b>
3	A	C	C	<b>C</b>
4	B	C	B	<b>B</b>
5	A	B	A	<b>A</b>
6	B	C	C	<b>C</b>
7	A	C	A	<b>B</b>
8	A	B	A	<b>A</b>
9	A	C	B	<b>B</b>
10	A	C	A	<b>B</b>
11	A	C	A	<b>B</b>
12	B	B	B	<b>B</b>
13	A	C	B	<b>B</b>
14	A	C	A	<b>B</b>
15	B	C	C	<b>C</b>
16	B	C	C	<b>C</b>
17	A	C	B	<b>B</b>
18	A	C	B	<b>B</b>
19	A	C	A	<b>B</b>
20	B	C	B	<b>B</b>
21	A	C	B	<b>B</b>



### 3.2.2 Frauennerfling, *Rutilus pigus*

#### FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code 1114

##### Allgemeine Verbreitung

Der Frauennerfling ist in der oberen und mittleren Donau sowie größeren Zuflüssen verbreitet mit Schwerpunkt in der slowenischen Donau. In Deutschland gibt es aktuelle Vorkommen in der Donau mit Nebengewässern in Mittelfranken und Niederbayern.

##### Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:

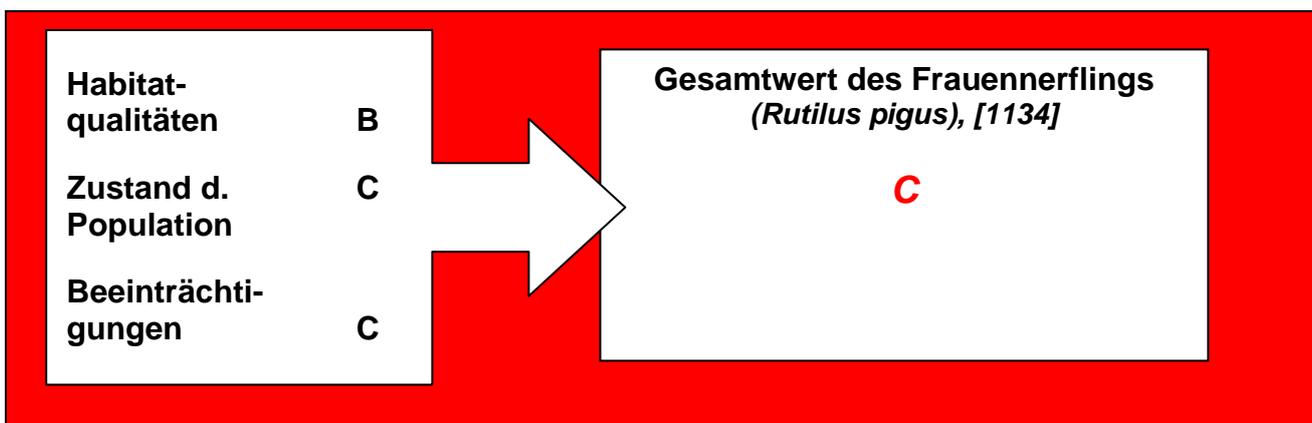
Für diese Fischart liegen kaum Nachweise vor (Fischartenkartierung 1992, Elektrofischung Fachberatung gemeinsam mit einem Berufsfischer 2008). Gefangen wurden jeweils lediglich Einzelexemplare. Durch Angler werden gelegentlich Frauennerflinge gefangen und zurückgesetzt (Schonungsmaßnahme). Damit scheinen sie in Fangaufzeichnungen nicht auf. Nach Aussage der Angler (u. a. Schmid, pers. Mitteilung) war der Frauennerfling immer vorhanden, aber nie in größeren Dichten.

In einer Studie, die von der Fischbiologie der TUM Weihenstephan angefertigt wurde (BANKS, 2005), sind für die gesamte Länge der Vils keine Nachweise vermerkt.

Der Lebensraum sollte die morphologischen Anforderungen erfüllen. Allerdings sind Beeinträchtigungen, die aus dem Umland des gesamten Einzugsgebietes stammen, erkennbar. Insbesondere handelt es sich dabei um Einträge von Bodenbestandteilen und von Nährstoffen. Der Frauennerfling legt seine Eier auf Wasserpflanzen ab. Eine hohe Feinstoffbelastung im Wasser führt zu einer übermäßigen Ablagerung dieser Stoffe auf Wasserpflanzen, damit auch auf dem dort abgelegten Fischlaich. Die Ablagerungen behindern die Eientwicklung und bringen einen Teil der Eier wohl auch zum Absterben. In der Folge wird der Bestand eine abnehmende Tendenz zeigen.

##### Bewertung:

Für den Frauennerfling ergeben sich daraus folgende Bewertungen:



### 3.2.3 Schied, *Aspius aspius*

#### FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code 1130

##### Allgemeine Verbreitung

Die Verbreitung des Schieds reicht von der Weser bis zur Elbe ostwärts bis etwa zum Kaspischen Meer. In Skandinavien kommt er östlich von Oslo, in Südschweden und Finnland vor. Das Donaugebiet stellt seine südwestliche Verbreitungsgrenze dar. Im Rheingebiet (bis einschließlich Frankreich und Schweiz) ist er erst ab Mitte der Achtziger Jahre präsent.

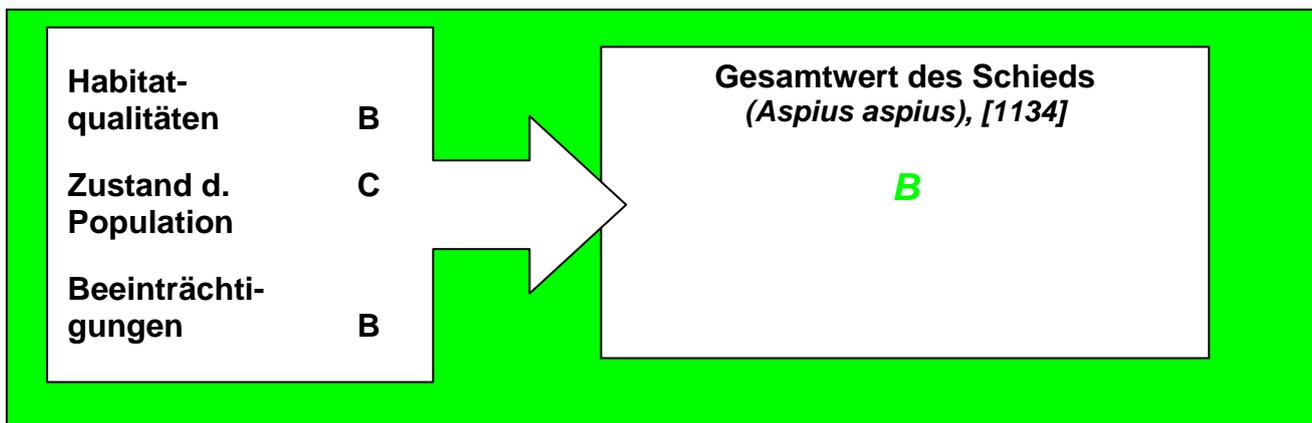
##### Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:

Der Schied kommt zumindest im Unterlauf der Vils stetig vor. Seine Bestandsdichten waren und sind aber gering, zumindest seit die Kraftwerke das Fließkontinuum und damit den Zugang von der Donau her unterbrechen. Fänge mit der Elektrofischerei sind verhaltensbedingt Zufallsergebnisse. Der bevorzugte Aufenthaltsbereich des Schieds im Fluss ist elektrisch nicht ausreichend effektiv befischbar. Mit der Angelfischerei wird er selten, aber stetig gefangen. Nachdem er aber nur extrem selten entnommen wird (Schonungsmaßnahme der Angler) scheint er auch nur ebenso selten in Fanglisten auf.

Als Kieslaicher ist der Schied in der stark schwebstoffbelasteten Vils im Nachteil. Der Mangel an sauberen, von Schwebstoffen nicht belasteten Kiesflächen begrenzt die Fortpflanzungsmöglichkeiten.

##### Bewertung:

Für den Schied ergeben sich daraus folgende Bewertungen:



### 3.2.4 Bitterling, *Rhodeus amarus*

#### FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code 1134

##### Allgemeine Verbreitung

Der Bitterling ist vom Nordosten Frankreichs über Mitteleuropa bis zur Neva verbreitet. Im Einzugsgebiet der Zuflüsse von Schwarzem und Kaspischem Meer ist er ebenfalls präsent.

##### Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:

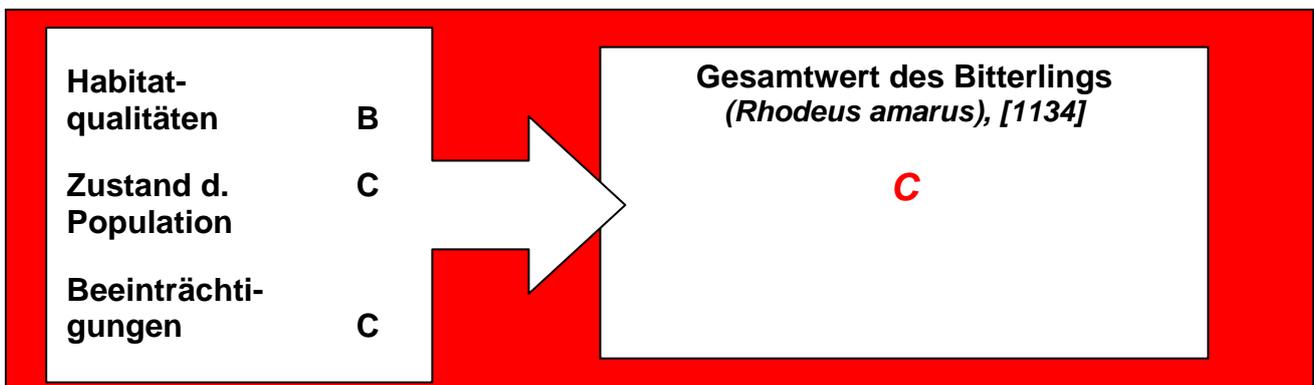
Der Bitterling ist auf der gesamten Länge der Vils anzutreffen. Die Bestände waren immer in bestimmten Grenzen schwankend. Die Elektrofischerei von 2008 lässt allerdings einen markanten Rückgang des Bestandes befürchten. Im befischten Abschnitt waren nur einzelne Exemplare anzutreffen, wobei die Fließstrecke und die Altwasserbereiche bearbeitet wurden. Bitterlingshabitats wurden damit weitgehend lückenlos erfasst.

Ursachen für den schwachen Bitterlingsbestand können nur vermutet werden. Nachdem der Bitterling zur Fortpflanzung Großmuscheln (Teichmuschel oder Malermuschel) benötigt, können Muscheln den Bitterlingsbestand potenziell begrenzen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die hohe Schwebstofffracht infolge der starken Einschwemmungen aus dem Umland den Bitterling indirekt über die Muscheln beeinträchtigen. Muscheln sind Filterer. Steigt der Anteil an nicht verwertbarem Material in der Schwebstofffracht des Wassers, muss auch mehr ausgeschieden werden. Dies erfordert zusätzlichen Aufwand, der die Muscheln stressen und ihren Bestand vermindern kann. Für eine Nachweisführung ist eine aufwändige Erhebung erforderlich.

Es scheint auch die explosionsartige Vermehrung des Welses in den letzten Jahren eine Rolle zu spielen. Welse sind durch hohe Wassertemperaturen gegenüber anderen Arten im Vorteil und haben ein sehr hohes Vermehrungspotenzial. Zudem betreiben sie Brutpflege. Welsbrut und Bitterlinge teilen sich die „Kinderstuben“ in Ufer- und anderen seichten Bereichen. Damit ist ein überhöhter Fraßdruck der Welsbrut auf die Bitterlingsbrut verbunden. Da gerade sie i.d.R. in sehr kompakten Schwärmen konzentriert ist, haben entgleiste Räuber-Beute-Beziehungen, die die Bitterlingsbrut berühren, sehr weitreichende Folgen. Die Beobachtung, dass der Altwasserbereich bei der E-Befischung nur sehr spärlich durch andere Fischarten besiedelt war, erhärtet den Verdacht auf Auswirkungen des Welsbestandes. Anhand der Fangmeldungen aus der Angelfischerei muss von einem weit überhöhten Welsbestand ausgegangen werden, der möglicherweise temperaturbedingt ist.

##### Bewertung:

Für den Bitterling ergeben sich daraus folgende Bewertungen:



---

### 3.2.5 Biber, *Castor fiber*

---

#### **FFH-Richtlinie: NATURA 2000-Code 1337**

##### **Allgemeine Verbreitung**

Der Eurasische Biber hat nach DOLCH & HEIDECHE (in PETERSEN et al., 2004) ursprünglich die gesamte paläarktische Laub- und Nadelwaldzone in Europa und Asien besiedelt und bis ins 20. Jahrhundert nur in wenigen geografisch weit voneinander getrennten Teilarealen überdauert. In der EU waren dies das Rhonedelta, die Mittelelbe und Skandinavien (Südnorwegen). In den letzten Jahrzehnten kam es allerdings wieder zu umfangreichen Arealausdehnungen, teils durch Einbürgerungsprojekte, teils durch spontane Wiederausbreitung bestehender Teilpopulationen. So besteht derzeit in Bayern eine große Teilpopulation als Resultat der allmählichen Ausbreitung aus Skandinavien und Osteuropa eingebürgerter Tiere mit Verbreitungsschwerpunkt in Ostbayern, der Schwäbisch-Fränkischen Alb und dem südlich angrenzenden Molassehügelland. Eine kleine Teilpopulation in der Region Spessart-Rhön mit Ausbreitungstendenz in die Mainfränkischen Platten ist nachweislich auf die Wiederausbreitung von Elbebibern zurückzuführen.

Die nachfolgenden Angaben beruhen im Wesentlichen auf Informationen des Biberbetreuers, ROLAND MENZEL, aus Mattenham (schriftl. Mitt.).

##### **Bestandsbeschreibung und Vorkommen im NATURA 2000-Gebiet:**

Der Biber ist eine Charakterart großer Flussauen, in denen er bevorzugt Weichholzaue und Altarme besiedelt. Er nutzt jedoch auch Seen, kleinere Fließgewässer und sogar Sekundärlebensräume, wie Meliorationsgräben oder Teichanlagen.

In der Region an der Vils ist nach MENZEL (schriftl. Mitt.) in den letzten Jahren eine flächendeckende Besiedelung erfolgt. Auch eine Besiedelung der Bäche und Gräben, die in die Vils münden, ist infolgedessen soweit fortgeschritten, dass das Netz besetzter Biberburgen immer dichter wird. Verkehrsverluste gibt es jährlich an der Brücke bei Walchsing trotz intensiver Versuche, mittels geeigneter Maßnahmen diesen Punkt zu entschärfen. Die Zahl der erfassten Tiere liegt bei durchschnittlich 2 – 3/Jahr.

Innerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes 7344-301 „Unteres Vilstal“ wird der derzeitige Bestand von MENZEL (schriftl. Mitt.) auf ca. 55 Tiere geschätzt; mit den benachbarten Revieren bei Aldersbach, Aidenbach und Vilshofen dürfte eine Population von ca. 90 Tieren in der Region bestehen. Innerhalb des Gebietes waren in den vergangenen Jahren keine Abfänge nötig. Lediglich in der Nähe der hier bewerteten Vorkommen, nämlich am westlichen Ortsrand von Pörndorf, ist im Jahr 2008 wegen der Gefahr der Unterspülung der Staatsstraße ein Abfang erforderlich geworden und auch für 2009 wieder beantragt worden.

Die Verbundsituation ist zumindest bei kleineren Burgen auf eine Distanz von 2 bis 2,5 km zueinander geschrumpft. Teilweise befinden sich auch nur wenige Hundert Meter oder im Extremfall auch unter 100 Meter zwischen zwei besetzten Burgen.

Auch im Zuge der Erfassung und Bewertung der Lebensräume gemäß Anhang I, FFH-RL, sowie der Bestandsaufnahme des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings wurden zahlreiche Belege der Präsenz des Bibers in Form von Fraßspuren oder Rutschen erfasst.

Bezüglich der Lage der Burgen ist nach MENZEL (schriftl. Mitt.) in den letzten beiden Jahren tendenziell erkennbar, dass nicht die Vils selbst mit ihrem Uferbereich, sondern benachbarte Gräben, Bäche und Weiher genutzt werden.

Die Lage der Burgen, die kartografisch dargestellt ist, lässt sich wie folgt kurz beschreiben:

##### **Zone 1: Südwestlich von Kriesdorf**

---

- Große, seit langem besetzte Burg an der Vils nahe des östlichen Ortsrands von Pörndorf mit ca. 7 – 8 Tieren (= Revier 1)
- Neue Burg am Sulzbach nördlich von Kolbachfeld mit ca. 5 Tieren (= Revier 2)
- bereits außerhalb des FFH-Gebiets, aber in räumlichem wie funktionalem Verbund besteht eine weitere neue Burg am Sulzbach bei Eggersdorf mit ca. 5 Tieren

#### Zone 2: Südlich von Kriesdorf / Gainsdorf

- Burg mit ca. 6 Tieren an der Altvils südöstlich von Gainstorf (= Revier 3)
- Burg mit ca. 5 Tieren am südwestlichen Ortsrand von Kriestorf (= Revier 4)
- Neu errichtete Burg mit ca. 3 – 4 Tieren an der Vils südlich von Kriestorf (= Revier 5)

#### Zone 3: südlich von Walchsing bis südlich von Schönerting

- zwei sehr große Burgen in ca. 150 m Entfernung zueinander mit jeweils ca. 8 Tieren an der Vils südlich von Walchsing, meist beide besetzt (= Revier 6)

#### Zone 4: östlich von Schönerting bis Grafenmühl

- Die ehemals in der Nähe der Mattenhamer Brücke bestehende Burg wurde aufgegeben und am Aunkirchner Bach südwestlich davon neu errichtet; mit ca. 7 Tieren besetzt (= Revier 7)

#### Zone 5: NSG „Vilsengtal“ vom Kraftwerk Vilshofen bis zur nördlichen Grenze bei Vilshofen

- Im Engtal selbst befindet sich zwar keine Burg, jedoch in unmittelbarem Anschluss daran am Freibad Vilshofen mit ca. 7 Tieren (knapp außerhalb der Schutzgebietsgrenzen). Da das Revier jedoch in erster Linie von da nach Süden in das Gebiet hineinreicht, wird es hier mitbewertet (= Revier 8)

### **Bewertung:**

#### ***Habitatqualität***

Die Habitatqualitäten sind gemäß Anleitung zur Erfassung und Bewertung des Bibers (LFU & LWF 2007b) nach folgendem Schema zu bewerten:

Erhaltungszustand	A = hervorragend	B = gut	C = durchschnittlich bis schlecht
Uferbeschaffenheit (Grabbarkeit → nicht oder kaum versteint bzw. verbaut)	> 75 % grabbar	50 -75 % grabbar	< 50 % grabbar
Wasserführung (Tiefe geschätzt)	langfristig konstant, permanent > 100 cm tief	konstante Wasserhaltung, permanent > 50 cm tief	Gewässer mit temporärer Austrocknung und /oder größtenteils < 50 cm tief
Anteil von weichlaubholzreichen Gehölzsäumen (v.a. Weiden, Pappeln)* (innerhalb 20 m Breite beidseits des Gewässers)	> 50 % der Fläche	25-50 % der Fläche	< 25 % der Fläche
Revierlänge	< 1 km	1 bis 2 km	>2 km
* falls entlang des Gewässers keine Weiden und Pappeln vorhanden sind, sondern nur, für den Biber als Nahrung mittelmäßig attraktive Baumarten (Esche, Ahorn, Linde, Birke, Eiche, Buche) vorkommen gilt: Flächenanteil > 25% = B Flächenanteil < 25% = C A ist ohne das Vorkommen der Nahrungsbaumarten Pappel und Weide nicht erreichbar.			
<b>Die Bewertungen werden gemittelt.</b>			



Für die eingangs dargestellten Reviere ergibt sich daraus folgende Bewertung:

Revier- Nummer	Uferbe- schaffenheit	Wasser- führung	Anteil von weichlaub- holzreichen Gehölz- säumen	Revier- länge	Gemittelte Habitat- qualität
1	A	A	A	B	A
2	A	B	A	A	A
3	A	A	A	A	A
4	A	A	A	A	A
5	B	A	A	A	A
6	B	A	A	B	A
7	A	B	A	C	B
8	A	A	A	B	A

### Zustand der Population

Der Zustand der Population ist nach LFU & LWF (2007b) nach folgendem Schema zu bewerten:

Erhaltungszustand	A = hervorragend	B = gut	C = durchschnittlich bis schlecht
Bibervorkommen in der Region (Landkreisebene)	Region flächendeckend besiedelt	Region flächendeckend, besiedelt, nur einzelne Lücken	Region flächendeckend, aber lückig besiedelt oder Einzelvorkommen
Entwicklung des Bi- bervorkommens in der Region in den letzten 5 Jahren	zunehmend oder stabil		abnehmend
Verbundsituation (beidseits des Reviers)	nächste Ansiedlung < 2 km entfernt	nächste Ansiedlung 2-5 km entfernt	nächste Ansiedlung > 5 km entfernt
<b>Die Bewertungen werden gemittelt.</b>			

Unter Zugrundelegung der eingangs beschriebenen Reviere und Entwicklung kann demnach nach MENZEL (schriftl. Mitt.) die Bewertung wie folgt vorgenommen werden:

Revier- Nummer	Vorkommen in der Region	Entwicklung in der Region	Verbundsituation	Gemittelter Wert
1	A	A	A	A
2	A	A	A	A
3	A	A	A	A
4	A	A	A	A
5	A	A	A	A
6	A	A	A	A
7	A	A	B	A

<b>8</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
----------	----------	----------	----------	----------

**Beeinträchtigungen**

Der Zustand der Population ist nach LFU & LWF (2007b) nach folgendem Schema zu bewerten:

Erhaltungszustand	A = hervorragend	B = gut	C = durchschnittlich bis schlecht
Aktive Eingriffe in die Population durch den Menschen	Keine Konflikte mit anthropogenen Nutzungen. Entfernen von Bibern aus dem Revier oder unerlaubte Nachstellungen sind auszuschließen.	Nur geringfügige Konflikte. Mit Entfernen von Bibern aus dem Revier (erlaubt oder unerlaubt) ist nicht zu rechnen. – Verluste zumindest deutlich geringer als Reproduktion*.	Massive Konflikte mit anthropogenen Nutzungen. Revier muss regelmäßig aufgelöst werden. Unerlaubte Nachstellungen sind wahrscheinlich. Entnahme höher als Reproduktion*.
Verkehrsverluste	selten oder nie	gelegentlich, aber deutlich geringer als Reproduktion*	öfter bis häufig, auch höher als Reproduktion*
*sofern Informationen über Reproduktion bekannt			
<b>Die schlechteste Bewertung wird übernommen.</b>			

Unter Zugrundelegung der eingangs beschriebenen Reviere und der von MENZEL (schriftl. Mitt.) beschriebenen Beeinträchtigungen kann die Bewertung wie folgt vorgenommen werden:

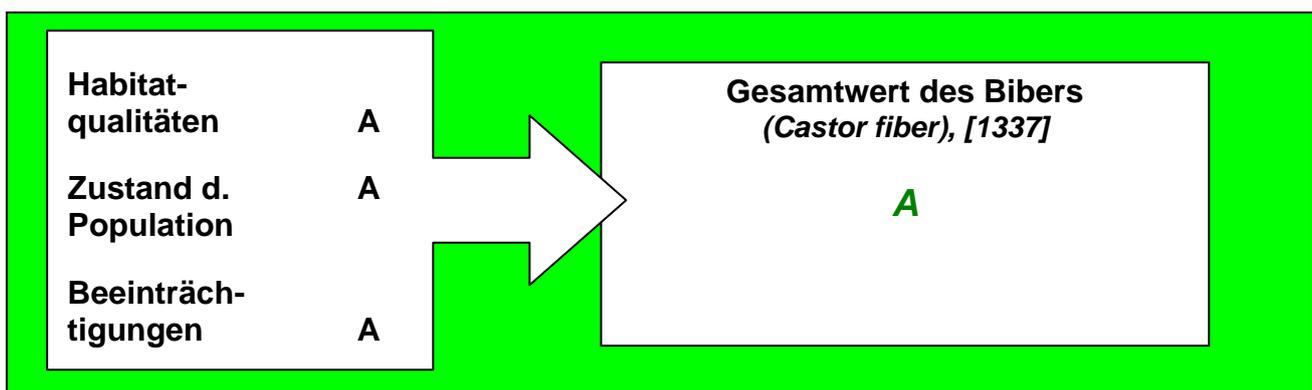
Revier-Nummer	Aktive Eingriffe in die Population durch den Menschen	Verkehrsverluste	schlechtester Wert
1	A	A	A
2	A	A	A
3	A	A	A
4	A	A	A
5	A	A	A
6	A	B	B
7	A	A	A
8	A	A	A

**Gesamtbewertung**

Die Gesamtbewertung der einzelnen Biberreviere im Gebiet kann zusammenfassend wie folgt vorgenommen werden:

Revier-Nummer	Habitatqualitäten	Zustand der Population	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
1	A	A	A	A
2	A	A	A	A
3	A	A	A	A
4	A	A	A	A
5	A	A	A	A
6	A	A	B	A
7	B	A	A	A
8	A	A	A	A

Die Gesamtbewertung der Biberpopulation im Gebiet stellt sich wie folgt dar:



## 4 Gebietsbezogene Zusammenfassung

### 4.1 Lebensräume nach Anhang I, FFH-Richtlinie

Eine Gesamtübersicht über die Bewertung der Vorkommen der NATURA 2000-Lebensraumtypen im Bereich des Offenlands liefert die nachfolgende Tabelle:

TK Nr.	Biotop-Nr.	Teilflächen-Nr.	LRT	HAB	Arten	Beeintr	Gesamt	Flächenanteil (%)
7344	1002	01	LR6510	C	B	B	B	50
7344	1002	01	GE6510	B	B	B	B	30
7344	1002	01	GE6510	A	B	A	A	15
7344	1003	01	GE6510	B	B	B	B	50
7344	1003	01	GE6510	A	B	B	B	50
7344	1003	02	GE6510	B	B	B	B	80
7344	1003	02	LR6510	C	C	B	C	20
7344	1003	03	LR6510	B	C	B	B	70
7344	1004	01	GE6510	B	C	B	B	70
7344	1005	01	GE6510	B	B	B	B	85
7344	1005	01	GE6510	A	A	B	A	15
7344	1005	02	GE6510	B	B	B	B	80
7344	1005	02	LR6510	C	B	B	B	20
7344	1005	03	GE6510	B	B	B	B	60
7344	1005	03	GE6510	A	A	B	A	40
7344	1005	04	GE6510	B	A	B	B	60
7344	1005	04	GE6510	B	B	B	B	40
7344	1005	05	GE6510	B	B	B	B	100
7344	1005	06	GE6510	B	B	A	B	100
7344	1006	01	GE6510	A	B	B	B	100
7344	1006	03	GE6510	B	B	B	B	100
7344	1006	04	GE6510	B	B	B	B	100
7344	1006	05	GE6510	A	A	B	A	100
7344	1007	01	GE6510	A	B	A	A	100
7344	1008	01	LR6510	B	C	B	B	100
7344	1008	03	GE6510	A	B	B	B	50
7344	1008	03	GE6510	A	A	A	A	50
7344	1008	04	GE6510	A	B	B	B	100
7344	1009	01	GT621P	A	B	A	A	80
7344	1009	01	GT6210	B	C	B	B	20
7344	1010	01	LR6510	A	B	C	B	100
7344	1011	01	LR6510	C	C	C	C	50
7344	1011	01	GE6510	B	A	A	A	30
7344	1012	01	LR6510	C	C	B	C	100
7344	1013	01	GE6510	B	C	B	B	50
7344	1013	01	GE6510	A	A	A	A	45
7344	1016	01	GE6510	A	B	B	B	50
7344	1016	01	LR6510	B	C	B	B	50
7344	1017	01	GE6510	A	B	A	A	90
7344	1018	01	SU/VU3150	B	C	B	B	50
7344	1018	01	FW3270	B	C	B	B	40
7344	1018	01	GH6430	B	B	B	B	10
7344	1019	01	SU/VU3150	C	C	B	C	50

TK Nr.	Biotop-Nr.	Teilflächen-Nr.	LRT	HAB	Arten	Beeintr	Gesamt	Flächenanteil (%)
7344	1020	01	SU/VU3150	B	C	A	B	100
7344	1020	02	GH6430	B	B	C	B	100
7344	1020	03	SU/VU/VC3150	B	C	B	B	99
7344	1020	03	GH6430	B	B	B	B	01
7344	1020	04	SU/VU/VC/VH3150	B	C	B	B	98
7344	1020	04	GH6430	B	B	B	B	02
7344	1020	07	FW3270	C	C	A	C	100
7344	1020	09	SU/VU/VC/VH3150	C	C	A	C	100
7344	1021	01	GH6430	B	B	B	B	100
7344	1021	02	GH6430	B	C	A	B	100
7344	1022	04	GH6430	B	B	B	B	100
7344	1023	01	FW3270	B	C	B	B	90
7344	1023	01	GH6430	B	B	C	B	4
7344	1023	01	FW3260	B	C	B	B	4
7344	1023	02	SU/VU/VH3150	B	C	C	C	96
7344	1023	03	LR3260	B	B	C	B	95
7344	1023	03	LR3270	B	C	C	C	04
7344	1023	04	FW3270	B	C	B	B	100
7344	1023	06	LR3260	B	B	B	B	100
7344	1024	01	SU/VU3150	C	C	C	C	100
7344	1024	02	SU/VU/VH3150	B	C	C	C	93
7344	1024	02	GH6430	B	C	C	C	07
7344	1024	03	LR3150	C	C	C	C	49
7344	1024	03	GH6430	B	C	B	B	01
7344	1024	04	SU/VU/VH3150	B	C	B	B	85
7344	1024	04	GH6430	B	C	B	B	15
7344	1026	01	FW3270	A	C	B	B	50
7344	1026	01	SU/VU3150	B	C	B	B	30
7344	1026	01	FW3260	A	B	B	B	20
7344	1026	02	FW3260	B	B	B	B	70
7344	1026	02	SU/VU3150	B	C	B	B	20
7344	1026	02	GH6430	B	C	C	C	10
7344	1027	01	FW3260	A	B	B	B	85
7344	1027	01	GH6430	A	A	A	A	03
7344	1027	01	GH6430	B	C	C	C	03
7344	1027	03	FW3260	B	B	B	B	100
7344	1028	01	GH6430	B	C	C	C	05
7344	1030	02	GH6430	B	B	C	B	07
7344	1031	01	GH6430	B	A	B	B	100
7344	1031	02	GH6430	B	B	B	B	100
7344	1031	03	GH6430	B	C	C	C	60
7344	1032	01	FW3260	B	C	A	B	70
7344	1033	01	FH8220	B	C	B	B	00
7345	1001	01	GE6510	B	B	B	B	90
7345	1002	01	GH6430	B	B	C	B	01
7444	1062	01	LR6510	B	C	B	B	100
7444	1062	02	GE6510	A	B	B	B	100
7444	1062	03	LR6510	B	C	B	B	100
7444	1063	02	SU/VU/VK3150	B	C	B	B	90
7444	1063	02	GH6430	B	C	B	B	10
7444	1064	01	GH6430	B	B	C	B	03
7444	1064	01	GH6430	B	C	C	C	02
7444	1064	02	GH6430	B	B	C	B	02

Erläuterungen zur Tabelle:

Spalte 1: Nummer der topografischen Karte 1 : 25000

Spalte 2 u. 3: Biotopnummer mit Teilflächennummer

Spalte 4: kombinierter Biotop-/ Natura 2000-Code gemäß LFU (2007, a); es bedeuten  
 FH = Felsen mit Bewuchs, Felsvegetation  
 FW = natürliche und naturnahe Fließgewässer  
 GE = artenreiches Extensivgrünland  
 GT = Magerrasen, basenreich  
 LR = Lebensraum, aber kein schutzwürdiger Biotop gemäß Biotopkartierung  
 SU = vegetationsfreie Wasserflächen in geschützten Gewässern  
 VC = Großseggenriede der Verlandungszone  
 VH = Großröhrichte  
 VK = Kleineröhrichte  
 VU = Unterwasser- und Schwimmblattvegetation  
 Erläuterungen der NATURA 2000-Codes siehe Kap. 2.1.3.1.1

Spalte 5 - 9: Bewertungsmodus für FFH-Lebensraumtypen gemäß LFU (2007, b); es bedeuten  
 A = hervorragender Erhaltungszustand  
 B = guter Erhaltungszustand  
 C = durchschnittlicher Erhaltungszustand  
 Spalte 10: Flächenanteil (in Prozent) der entsprechenden Biotopfläche, bzw. Teilfläche

Eine Gesamtübersicht über die Bewertung der Vorkommen der NATURA 2000-Lebensraumtypen im Bereich des Waldes liefert die nachfolgende Tabelle:

Lebensraumtyp	Fläche (ha)	Fläche (in % der Gesamtfläche)
91E0	82,75	23,6%
91F0	20,07	5,7%
9160	42,04	12,0%
9170	8,74	2,5%
9180	6,59	1,9%
<b>Summe Lebensraumtypen</b>	<b>160,19</b>	<b>45,8%</b>
Sonstiger Lebensraum Wald	6,23	1,8%
<b>Summe Wald</b>	<b>166,42</b>	<b>47,6%</b>

#### 4.2 Arten nach Anhang II, FFH-Richtlinie

Eine Gesamtübersicht über die Bewertung der Arten nach Anhang II, FFH-Richtlinie, liefert die nachfolgende Tabelle:

Nr	Name deutsch / wissenschaftlich	Habitatqualitäten	Zustand d. Population	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, <i>Glaucopsyche nautithous</i>	B+	C	B	B
1114	Frauennerfling, <i>Rutilus pigus</i>	B	C	C	C
1130	Schied, <i>Aspius aspius</i>	B	C	B	B
1134	Bitterling, <i>Rhodeus amarus</i>	B	C	C	C
1337	Biber, <i>Castor fiber</i>	A	A	A	A

## 5 Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenzen und der Standard-Datenbögen

Die nachfolgende Übersichtskarte zeigt einen auf der Grundlage der Kartierung ausgearbeiteten Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenze für das FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“.

Im Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet 7344-301 „Unteres Vilstal“ können unter Punkt 3.1 die Lebensräume [6210] Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*), [8220] Silikatifelsen und ihre Felsspaltenvegetation, [9160] Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (*Stellario-Carpinetum*) und [\*9180] Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*) ergänzt werden.

## Literatur

**BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (1954):** Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern.

**BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1990):** Hilfstafeln für die Forsteinrichtung.

**BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1998):** Das neue Bayerische Naturschutzgesetz. – München

**HEGI, G. (1975a):** Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. IV, Teil 3.- Verlag P. Parey, Berlin/Hamburg.

**HEGI, G. (1975b):** Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. VI, Teil 1.- Verlag P. Parey, Berlin/Hamburg.

**HEGI, G. (1979):** Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. III, Teil 2.- Verlag P. Parey, Berlin/Hamburg.

**HEGI, G. (1980):** Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. II, Teil 1.- Verlag P. Parey, Berlin/Hamburg.

**JÄGER, PROF. DR. E. & DR. K.WERNER (2000):** Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland Gefäßpflanzen: Atlasband, , 10. Auflage.

**JAHNS, H. M. (1980):** Farne Moose Flechten Mittel-, Nord- und Westeuropa.

**KÖLLING, C. , MÜLLER-KROEHLING, S. & H. WALENTOWSKI:** Geschützte Waldbiotope. – Pirsch Heft 3 – 21/2004 und Sonderheft, 40 S.

**KORNECK, D., M. SCHNITTLER & I. VOLLMER (1996):** Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta* et *Spermatophyta*) Deutschlands. - in: Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands; Schriftenr. f. Vegetationskunde , H. 28, Bundesamt f. Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

**KORNPROBST, M. IN QUINGER, B. (1992):** Landschaftspflegekonzept Bayern / Band II.1: Lebensraumtyp Kalkmagerrasen.- unveröff. Rohfassung d. Alpeninstitut GmbH im Auftrag des Bay.STMLU, München, 1992.

**LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2002):** Natura 2000 Beeinträchtigungen von FFH-Gebieten.

**LANG, A. DIPL.-BIOL., WALENTOWSKI, DR. H. & DIPL.-BIOL. W. LORENZ (2006):** Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie in Bayern.

**LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2006):** Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d BayNatSchG. – Stand: 2006 mit Ergänzungen 2008, unveröff. Mskr., Augsburg.

**LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2007a):** Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRTen 1340 bis 8340) in Bayern. - unveröff. Mskr., Augsburg.

**LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2007b):** Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 2: Biotoptypen inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Flachland/Städte). – unveröff. Mskr., Augsburg.

**LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2008):**

**LFU & LWF (2007a):** Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. - unveröff. Mskr., Augsburg.

**LFU & LWF (2007b):** Anleitung zur Erfassung und Bewertung des Bibers. - unveröff. Mskr., Augsburg.

**LFU & LWF (2008):** Anleitung zur Erfassung und Bewertung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. - unveröff. Mskr., Augsburg.

**MÜLLER-KROEHLING, S., FISCHER, DR. M. FISCHER & H.-J. GULDER (2004):** Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. Freising, 57 S. + Anlagen.

**OBERDORFER, E. (1977):** Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil I.- Gustav Fischer Verlag, Jena/Stuttgart.

**OBERDORFER, E. (1978):** Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil II.- Gustav Fischer Verlag, Jena/Stuttgart.

**OBERDORFER, E. (1983):** Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil III.- Gustav Fischer Verlag, Jena/Stuttgart.

**OBERDORFER, E. (1992):** Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil IV, A und B.- Gustav Fischer Verlag, Jena/Stuttgart.

**OBERDORFER, E. (2001):** Pflanzensoziologische Exkursionsflora. - 8. Aufl., Verlag E. Ulmer, Stuttgart.

**QUINGER, B. (1992):** Landschaftspflegekonzept Bayern / Band II.1: Lebensraumtyp Kalkmagerrasen.- unveröff. Rohfassung d. Alpeninstitut GmbH im Auftrag des Bay.STMLU, München, 1992.

**RICHTER, CH. & G. SPÖRL (1991):** Pflege- und Entwicklungskonzept Unteres Vilstal. – unveröff. Diplomarbeit an der FH Weihenstephan, Fachbereich Landespflege, Freising-Weihenstephan.

**RICHTER, CH., SPÖRL, G. & W. ZEHLIUS (1992):** Pflege- und Entwicklungskonzept Unteres Vilstal

**RINGLER, A., REHDING, G. & M. BRÄU (1994):** Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.19 Lebensraumtyp Bäche und Bachufer. – Hrsg.: BStMLU u. ANL, 340 S., München.

**SCHEUERER, M. & W. AHLMER (2002):** Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. – in: Beiträge zum Artenschutz 24, Schriftenreihe 165 d. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz (Hrsg.), Augsburg.

**SCHÖNFELDER, P. & A. BRESINSKY (1990):** Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. - Verlag E. Ulmer, Stuttgart.

**SSYMANK, A. ET AL. (1998):** Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 . BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. – Schr.R. f. Landschaftspf. u. Natursch., H. 53, Bundesamt f. Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

**STEIN, C. (1999):** Die Moos-, Farn- und Blütenpflanzenflora des Isar-Inn-Hügellandes (Südostbayern). – Hoppea 60: 17-276.

**WAKU GMBH (2005):** Untersuchung zur Restwasserabgabe und Durchgängigkeit an der Vils in Niederbayern. – unveröff. Gutachten i. Auftr. d. WWA Passau, Kassel.

**WALENTOWSKI, H., B. RAAB & W. A. ZAHLHEIMER (1990):** Vorläufige Rote Liste der in Bayern nachgewiesenen oder zu erwartenden Pflanzengesellschaften, Bd. I .- in: Beih. zu Ber. Bay. Bot. Ges. Bd. 61, München.

**WALENTOWSKI, H., B. RAAB & W. A. ZAHLHEIMER (1991 a):** Vorläufige Rote Liste der in Bayern nachgewiesenen oder zu erwartenden Pflanzengesellschaften, Bd. II .- in: Beih. 1 zu Ber. Bay. Bot. Ges. Bd. 62, München.

**WALENTOWSKI, H., B. RAAB & W. A. ZAHLHEIMER (1991 b):** Vorläufige Rote Liste der in Bayern nachgewiesenen oder zu erwartenden Pflanzengesellschaften, Bd. III .- in: Beih.2 zu Ber. Bay. Bot. Ges. Bd. 62, München.

**WALENTOWSKI, H., B. RAAB & W. A. ZAHLHEIMER (1992):** Vorläufige Rote Liste der in Bayern nachgewiesenen oder zu erwartenden Pflanzengesellschaften. Bd. IV .- in: Beih.2 zu Ber. Bay. Bot. Ges. Bd. 63, München.

**WALENTOWSKI, DR. H., KÖLLING, DR. C. , EWALD, PROF. DR. J., FISCHER, PROF. DR. A. & PROF. DR. W. TÜRK (2004):** Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. Zentrum Wald-Forst-Holz, Freising-Weihenstephan. 441 S.

mdl. und schriftl. Auskünfte:

**AIGNER, U.,** Wasserwirtschaftsamt Deggendorf

**ELENDER, F.,** Landschaftspflegeverband Passau

**HOCH, J.,** Bezirk Niederbayern, Fachberatung für Fischerei

**JUNGBAUER, G.,** Wasserwirtschaftsamt Deggendorf, Servicestelle Passau

**KAPPENDOBLER, F.,** Landratsamt Passau, Sachgebiet Naturschutz

**MENZEL, R.,** Biberbetreuer, Mattenham

**PANTKE, CH.,** Wasserwirtschaftsamt Deggendorf, Servicestelle Passau

## Anhang

### *Artenliste festgestellter Pflanzenarten der Referenzlisten in Waldlebensraumtypen*

**Artenliste festgestellter Pflanzenarten der Referenzlisten in Waldlebensraumtypen**

In den Wald-Lebensraumtypen festgestellte Pflanzenarten, die in den „Waldlebensraumbezogenen Referenzlisten für die Erhebung der Vollständigkeit des Arteninventars“ (LFU & LWF 2007, Anhang V) enthalten sind und zur Bewertung des Erhaltungszustandes herangezogen wurden.

(1) = sehr seltene, hochspezifische Arten des LRTs, exklusive Qualitätszeiger

(2) = spezifische Arten, deutlich an den LRT gebunden

**LRT 9160 (Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald)**

*Adoxa moschatellina*  
*Ajuga reptans*  
*Anemone nemorosa*  
*Anemone ranunculoides*  
*Asarum europaeum*  
*Atrichum undulatum*  
*Brachypodium sylvaticum*  
*Carex brizoides*  
*Carex remota*  
*Carex sylvatica*  
*Circaea lutetiana*  
*Corydalis cava*  
*Corylus avellana*  
*Dactylis polygama*  
*Deschampsia cespitosa*  
*Euonymus europaeus*  
*Festuca gigantea*  
*Ficaria verna*  
*Lamium galeobdolon*  
*Milium effusum*  
*Phyteuma spicata*  
*Polygonatum multiflorum*  
*Primula elatior*  
*Ranunculus lanuginosus*  
*Rosa arvensis*  
*Scilla bifolia*  
*Scrophularia nodosa*  
*Stachys sylvaticus*  
*Viburnum opulus*  
*Viola reichenbachiana*

**LRT 9170 (Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald)**

*Asarum europaeum*  
*Atrichum undulatum*  
*Campanula persicifolia* (2)

*Cornus sanguineus*  
*Crataegus monogyna*  
*Dactylis polygama*  
*Ficaria verna*  
*Lamium galeobdolon*  
*Melica nutans*  
*Plagiomnium undulatum*

### **LRT \*9180 (Schlucht- und Hangmischwälder)**

*Adoxa moschatellina*  
*Aegopodium podagraria*  
*Anemone ranunculoides*  
*Aruncus dioicus*  
*Asplenium trichomanes*  
*Campanula persicifolia*  
*Corydalis cava*  
*Corylus avellana*  
*Geranium robertianum*  
*Hedera helix*  
*Lamium galeobdolon*  
*Melica nutans*  
*Poa nemoralis*  
*Polypodium vulgare*  
*Polystichum aculeatum*  
*Ribes alpinum*  
*Vincetoxicum hirundinaria*

### **LRT 91E0 (Weichholzauwälder und Erlen-Eschenwälder an Fließgewässern)**

*Adoxa moschatellina*  
*Aegopodium podagraria*  
*Anemone nemorosa*  
*Anemone ranunculoides*  
*Angelica sylvestris*  
*Asarum europaeum*  
*Caltha palustris*  
*Calystegia sepium*  
*Cardamine amara*  
*Carex acutiformis*  
*Carex elata*  
*Carex pendula (2)*  
*Carex remota*  
*Chaerophyllum bulbosum*  
*Chaerophyllum hirsutum*  
*Chrysosplenium alternifolium*  
*Circaea lutetiana*

*Clematis vitalba*  
*Deschampsia cespitosa*  
*Festuca gigantea*  
*Filipendula ulmaria*  
*Gagea lutea*  
*Humulus lupulus*  
*Impatiens noli-tangere*  
*Iris pseudacorus*  
*Lysimachia nemorum*  
*Lysimachia nummularia*  
*Phalaris arundinacea*  
*Phragmites australis*  
*Plagiomnium undulatum*  
*Prunus padus*  
*Ranunculus ficaria*  
*Rubus caesius*  
*Salix fragilis* (2)  
*Salix purpurea* (2)  
*Salix triandra* (2)  
*Salix viminalis* (2)  
*Sambucus nigra*  
*Scilla bifolia*  
*Scirpus lacustris*  
*Stachys sylvatica*  
*Stellaria nemorum*  
*Thalictrum aquilegifolium* (2)

### **LRT 91F0 (Hartholzauwälder)**

*Anemone ranunculoides*  
*Angelica sylvestris*  
*Asarum europaeum*  
*Cornus sanguinea*  
*Corydalis cava*  
*Crataegus laevigata*  
*Euonymus europaeus*  
*Ficaria verna*  
*Filipendula ulmaria*  
*Iris pseudacorus*  
*Lysimachia vulgaris*  
*Malus sylvestris* (2)  
*Phalaris arundinacea*  
*Phragmites communis*  
*Prunus padus*  
*Pulmonaria officinalis*  
*Salix fragilis* (2)  
*Salix purpurea*  
*Salix viminalis*

*Stachys sylvatica*  
*Viburnum opulus*