

Maßnahme im Rahmen der Ökokontoregelung

**Renaturierung des Campingplatzes Wackenmühle in
Rehlingen-Siersburg,
Ortsteil Hemmersorf**

**Gemarkung Kerprichhemmersdorf, Flur 11
Gemarkung Großhemmersdorf, Flur 7 und 8**

Genehmigungsplan
- Plantektur -
Juli 2007

erstellt im Auftrag der
Naturland ÖkoFlächenManagement GmbH

erstellt im Juni 2006:
(Plantektor: Juli 2007)

ARK Umweltplanung und –consulting
Paul-Marien-Str. 18
66111 Saarbrücken
Tel.: 0681 373469
Fax: 0681 373479
email: j.weyrich@ark-partnerschaft.de
h.harth@ark-partnerschaft.de

Bearbeiter:

Dipl.-Geogr. Helmut Harth
Dr. J. Weyrich

Inhalt

| | |
|---|----|
| 1. Aufgabenstellung..... | 4 |
| 2. Abgrenzung und Beschreibung des Planungsraumes | 5 |
| 3. Übergeordnete Planungen..... | 9 |
| 4. Bestandsbeschreibung | 16 |
| 5. Maßnahmenkonzept..... | 21 |
| 6. Einzelmaßnahmen und Umsetzung..... | 23 |
| 7. Bilanzierung..... | 29 |

Anhang

Geänderter Maßnahmenplan

1. Aufgabenstellung

In der Gemeinde Rehlingen-Siersburg, Ortsteil Hemmersdorf soll der Campingplatz „Wackenmühle“ in den Gemarkungen Großhemmerdorf und Kerprichhemmersdorf renaturiert werden.

Auf der gesamten Fläche des Campingplatzes sollen die befestigten Stellplätze, Zufahrten und Anlagen sowie standortfremde Ziergehölze beseitigt und standorttypische Auebiotope entwickelt werden. Gleichzeitig soll mit der Maßnahme das Niedwehr auf der Grundlage einer bereits vorliegenden und genehmigten Planung (Genehmigungsbescheid des MfU vom 29.05.2002) umgebaut, resp. die Durchgängigkeit durch eine Fischrampe hergestellt werden.

Von der Maßnahme sind folgende Parzellen betroffen:

| Gemarkung | Flur | Parzelle | Fläche [ar] | Besitzer | derzeitige Nutzung |
|---------------------|------|------------|-------------|----------|---------------------------------|
| Großhemmersdorf | 7 | 829/12 Pt. | 14,19 | Gemeinde | Freizeiteinrichtung/Gewässer |
| Großhemmersdorf | 7 | 13/1 | 42,68 | ÖFM | Freizeiteinrichtung |
| Großhemmersdorf | 7 | 10/1 | 20,50 | Privat | Freizeiteinrichtung |
| Großhemmersdorf | 7 | 8/1 | 27,98 | Privat | Freizeiteinrichtung |
| Großhemmersdorf | 7 | 6 | 14,36 | ÖFM | Freizeiteinrichtung |
| Großhemmersdorf | 7 | 5 | 2,87 | ÖFM | Freizeiteinrichtung |
| Großhemmersdorf | 7 | 545/4 | 14,96 | ÖFM | Freizeiteinrichtung |
| Großhemmersdorf | 7 | 544/4 | 4,95 | ÖFM | Freizeiteinrichtung |
| Großhemmersdorf | 7 | 3/1 | 7,72 | ÖFM | Freizeiteinrichtung |
| Großhemmersdorf | 7 | 2 | 2,48 | ÖFM | Freizeiteinrichtung |
| Großhemmersdorf | 7 | 1 | 26,97 | ÖFM | Freizeiteinrichtung |
| Großhemmersdorf | 7 | 790/1 | 33,37 | ÖFM | Freizeiteinrichtung |
| Großhemmersdorf | 7 | 12/1 Pt. | 63,33 | Anlieger | Gewässer |
| Kerprichhemmersdorf | 11 | 152/1 | 47,52 | Anlieger | Gewässer |
| Kerprichhemmersdorf | 11 | 151/2 | 5,85 | ÖFM | Mühlgraben |
| Kerprichhemmersdorf | 11 | 152/6 Pt. | 90,76 | ÖFM | Freizeiteinrichtung |
| Kerprichhemmersdorf | 11 | 152/2 | 22,23 | ÖFM | Freizeiteinrichtung, Mühlgraben |
| Kerprichhemmersdorf | 11 | 442/152 | 1,63 | Gemeinde | Freizeiteinrichtung |
| Großhemmersdorf | 8 | 225/81 | 0,56 | ÖFM | Freizeiteinrichtung |
| Großhemmersdorf | 8 | 226/81 | 0,42 | ÖFM | Freizeiteinrichtung |
| Großhemmersdorf | 8 | 227/81 Pt. | 5,28 | Gemeinde | Gewässer |
| Großhemmersdorf | 8 | 216/81 | 1,15 | ÖFM | Freizeiteinrichtung, Mühlgraben |
| Großhemmersdorf | 8 | 218/81 | 1,64 | ÖFM | Freizeiteinrichtung, Mühlgraben |
| Großhemmersdorf | 8 | 0 | 3,27 | Gemeinde | Gewässer |

Die Parzellen 8/1 und 10/1 befinden sich derzeit noch nicht im Besitz der ÖFM. Da die Flächen ebenfalls noch erworben werden sollen, werden sie in die Planung mit einbezogen, jedoch in der Bilanzierung nicht berücksichtigt.

Der folgende Erläuterungsbericht zur Plantektur enthält Planänderungen und –ergänzungen (Maßnahmen M 17-M 20), die sich aufgrund spezieller Planungsvorgaben ergeben haben)

2. Abgrenzung und Beschreibung des Planungsraumes

Die Parzellen liegen auf dem Messtischblatt 6605 Hemmersdorf in den Gemarkungen Großhemmersdorf und Kerprichhemmersdorf ca. 0,6 km südwestlich der Ortslage von Hemmersdorf im unmittelbaren Uferbereich der Nied.

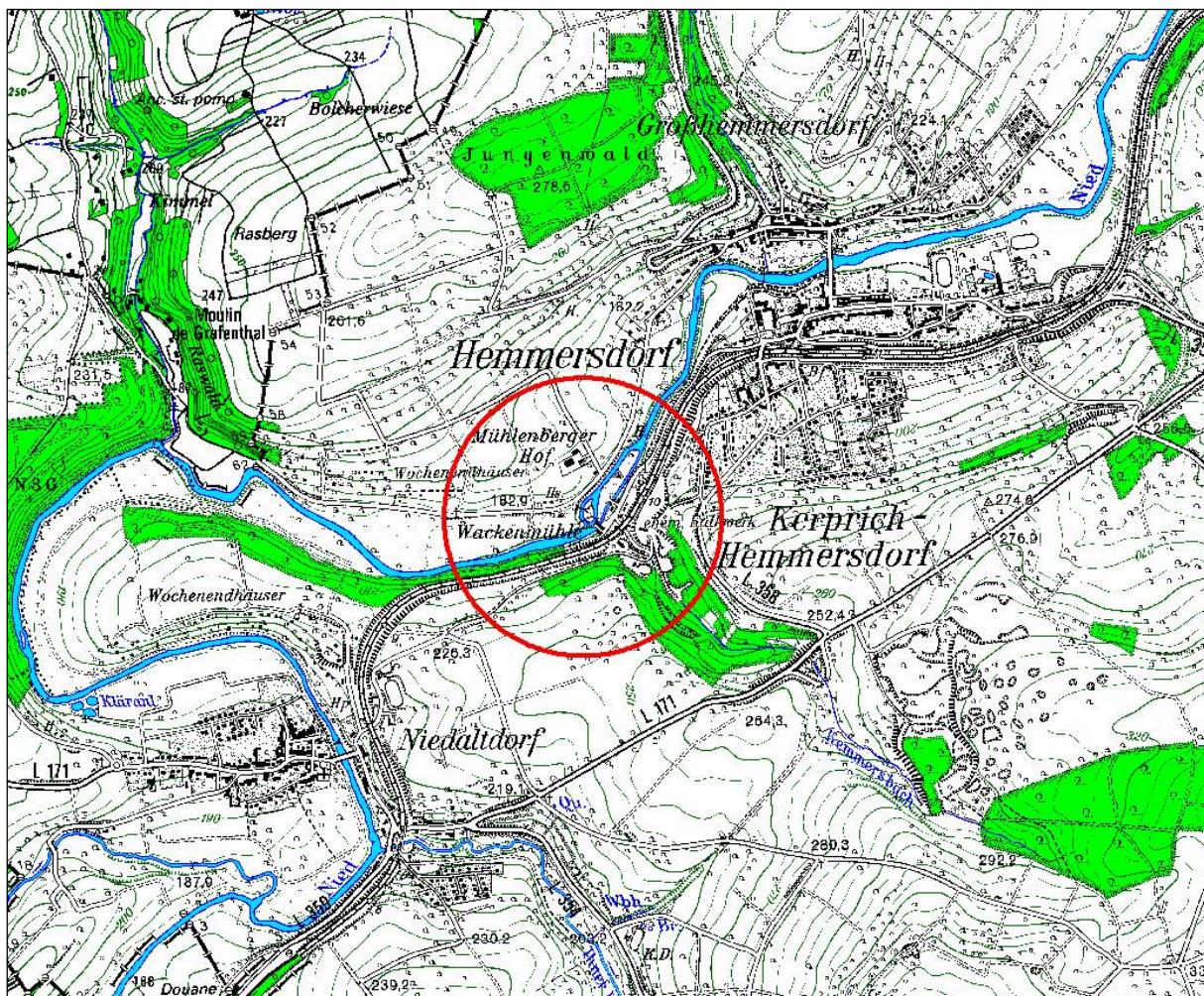


Abb. 1: Übersichtslageplan

Die genaue Lage der Parzellen ist in der nachfolgenden Skizze dargestellt.

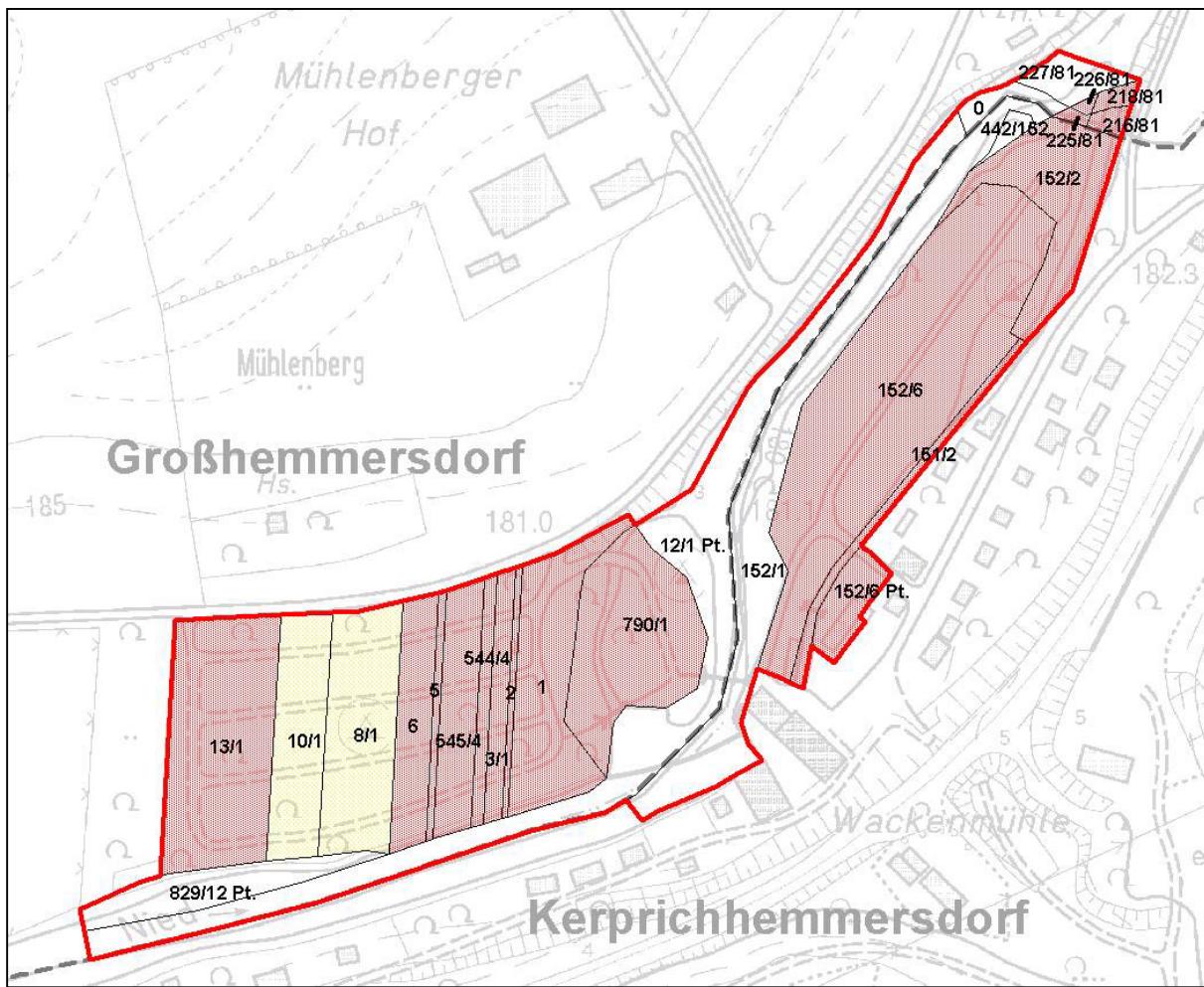


Abb. 2: Lage der Parzellen im Geltungsbereich (rot: im Eigentum der ÖFM, gelb: noch zu akquirierende Privatparzellen, weiß: im Eigentum der Gemeinde Rehlingen-Siersburg bzw. Anlieger, gestrichelte Linie = Gemarkungsgrenze)

Die Nied ist gemäß Gewässertypenatlas des Saarlandes im Planungsabschnitt als Mäandertalgewässer anzusprechen. Als Gewässer 2. Ordnung liegt sie in der Unterhaltungspflicht des Landes. Mäandertalgewässer haben sich im Laufe langer geologischer Zeiträume als Reaktion auf die Heraushebung des Gebirgsblocks gebildet und sind heute als tief eingeschnittene, breite Täler landschaftsprägend. Sie weisen eine Mindestbreite von 5 m Mittelwasserabfluss auf, sind i.d.R. jedoch deutlich breiter.

Mäandertalgewässer sind gekennzeichnet durch ihr ausgeprägtes Erosionsregime, sie transportieren nicht nur das anfallende Geschiebe, sondern erodieren zusätzlich die Gewässersohle und tragen damit zur weiteren Taleintiefung bei.

In der Niedschleife ca. 1,5 km oberhalb des Campingplatzes befindet sich ein Referenzabschnitt des Gewässertypenatlas des Saarlandes.

Die Nied wechselt im Umfeld des Planungsabschnitts in einer ausladenden Laufkrümmung regelmäßig die Talflanken und fließt i.d.R. unmittelbar am Prallhang.

Das Substrat besitzt neben dem Muschelkalkschotter einen größeren Anteil tonig-schluffiger Schwebstoffe (Einzugsgebiet = Keuper). Durch verstärkten Schwebstoffeintrag in Folge

ackerbaulicher Nutzung der Einzugsgebiete haben sich in historischer Zeit z.T. mächtige Alluvien gebildet.

Die Nied durchfließt im Planungsabschnitt den Naturraum „Niedaltdorfer Niedtal“ (183.2), eine zwischen den Kalkplatten des Merziger Saargaus und des Ittersdorfer Gaues eingesenkte und weitgespannte offene Talmulde, die mit ihren holozänen Sedimenten im Oberen Muschelkalk angelegt ist.

Die Bodenübersichtskarte weist dementsprechend Aueböden auf (BÜK-Einheit 41: Allochthone und Autochthone Vega sowie Gley-Vega aus holozänen Flusssedimenten (Auensande und -lehme) der älteren Auenstufe - episodischer Überflutungsbereich).

Biogeographisch ist die Nied im Planungsabschnitt der Barbenregion zuzuordnen. Allerdings herrschen im Oberwasser des Mühlwehrs eher potamale Bedingungen, d.h. tiefere und strömungsreduzierte Verhältnisse mit verstärkter Sedimentation sowie reduziertem Sauerstoffgehalt.

Der Bereich der Wackenmühle ist entlang des Ufers durch die jahrelange intensive Nutzung als Campingplatz stark überprägt, insbesondere durch die Bodenversiegelung der insgesamt 200 Stellplätze für Wohnwagen/Wohnmobile sowie die baulichen sanitären Anlagen. Der Campingplatz besteht seit 1956, wurde in den letzten Jahren intensiv von Dauercampern frequentiert und mehrfach erweitert. Eine Insel im Mittelteil der Anlage wird als Zeltplatz genutzt. Sie ist über eine Brücke von Seiten des Mühlgebäudes und einen bei oberem Mittelwasser überfluteten Betonweg vom nördlich vorbeiführenden Weg erreichbar.

Gewässermorphologisch ist die Nied innerhalb des Planungsbereiches durch mehrere bauliche Maßnahmen stark beeinträchtigt:

- durch das bestehende Mühlwehr mit einer Absturzhöhe von 1,20 m
- durch den komplett in einem Betonkastenprofil angelegten Seitenarm, der von einer Betonfurt und einem Sohlabsturz unterbrochen wird
- durch zahlreiche Befestigungen am unmittelbaren Gewässerrand (Betongalerien, Anlegestege, sonstige Ausbauten)
- durch je ein Brückenbauwerk im Haupt- und im Nebenarm und 2 Brücken im Mühlgraben

Für den Umbau des Wehres liegt bereits eine genehmigte Planung vor, die im Rahmen des Projektes umgesetzt wird. Hierbei soll durch Sohlanschüttungen in Form einer Fischrampe die biologische Durchgängigkeit der Nied wieder hergestellt werden, ohne dabei die bestehenden Wasserrechte zu beeinträchtigen.

Die Renaturierung bedeutet insgesamt einen erheblichen Aufwand an Rückbaumaßnahmen, dadurch ist es jedoch möglich, alle gewässer- und habitatstrukturellen Bedingungen an den früheren natürlichen Zustand anzugeleichen.

Die Wackenmühle wird auch nach dem Wegfall des Campingplatzes ein stark frequentiertes Naherholungs- und Ausflugsziel darstellen. Es ist im Rahmen des Projektes beabsichtigt, die durchgeföhrten Maßnahmen im Sinne der Umweltpädagogik den Besuchern zugänglich zu

machen. Vorgesehen sind entsprechende Schautafeln über die Thematiken „Folgen des Gewässerausbaus und der –renaturierung“, „Auebiotope“ und „Entwicklungsprozesse (Sukzession)“.

Gleichzeitig soll die Wackenmühle weiterhin von der gegenüberliegenden Seite (Saarlandrundwanderweg) zugänglich bleiben. Dies wird über eine wegeverbindenden Steganlage erreicht, die anstelle des derzeitigen in der Aue verlaufenden Betonweges angelegt werden soll. Dadurch kann der Besucherstrom gezielt aus dem Auebereich herausgehalten werden. Die Realisierung dieser Maßnahme ist im Rahmen eines eigenen Projektes mit Unterstützung der Tourismusförderung vorgesehen.

3. Übergeordnete Planungen

Schutzgebiete

Der westliche Teil des Planungsraumes in der Gemarkung Großhemmersdorf befindet sich im Landschaftsschutzgebiet L 3.03.12. Die Schutzgebietsverordnung weist keine detaillierten Erhaltungsziele aus. Konflikte sind nicht zu erwarten, da die geplante Maßnahme die Entwicklung standorttypischer Lebensraumstrukturen zum Ziel hat. Darüber hinaus finden sich im näheren Umfeld keine Schutzgebiete nach §§ 17-21 SNG. Das am nächsten gelegene NSG „Niedschleife“ befindet sich westlich in ca. 1 km Entfernung.

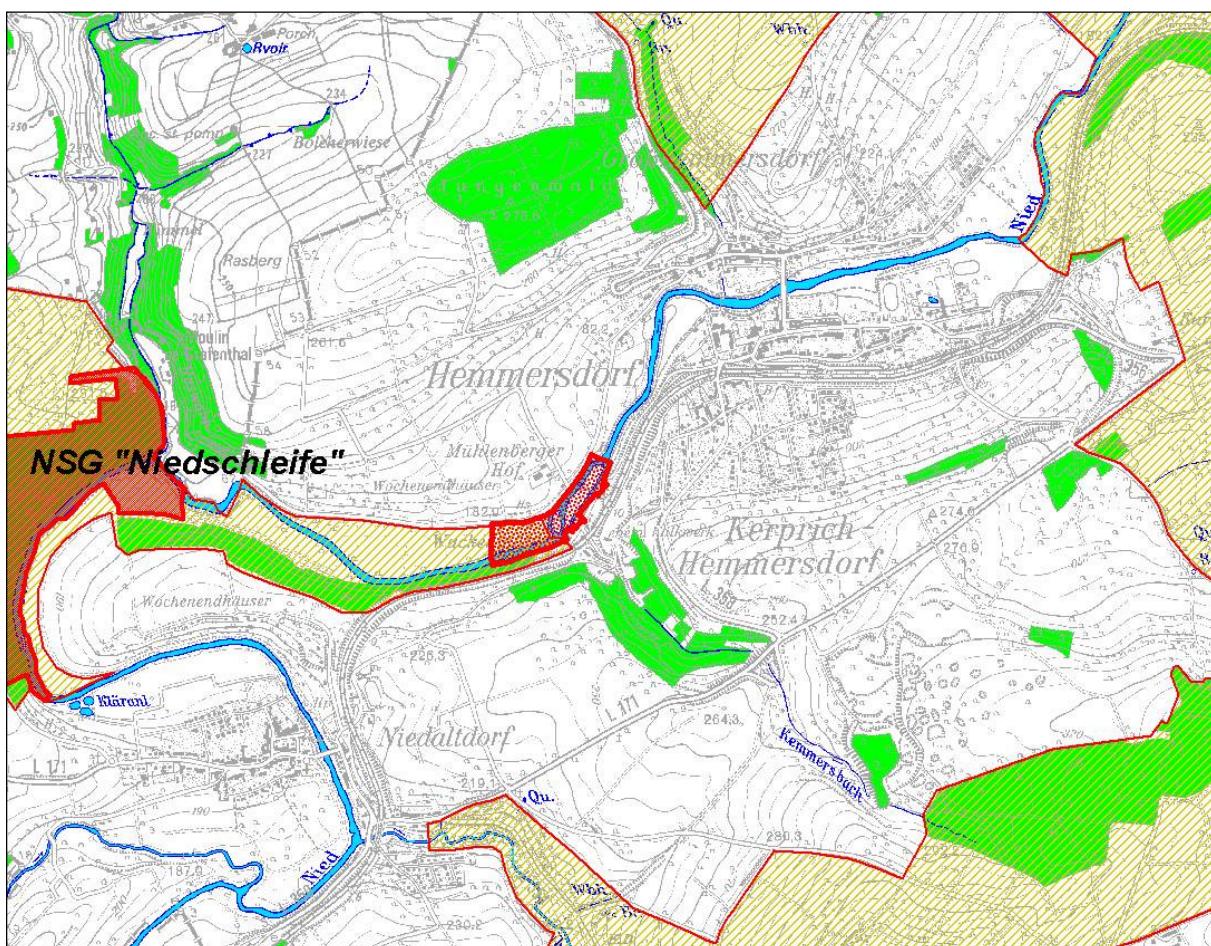


Abb. 3: Übersichtslageplan mit Darstellung der Landschafts- (schraffiert) und Naturschutzgebiete

Aufgrund der starken Überformung durch den Campingplatz und das Wehr befinden sich im Geltungsbereich aktuell keine nach §25 SNG geschützten Biotope. Durch die geplanten Maßnahmen werden nahezu flächendeckend §-25-Biotope entstehen.

Der Planungsraum liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

Biotoptkartierung Saarland II/ABSP

Der gesamte Gewässerverlauf der Nied einschließlich seiner begleitenden Erlen-Eschen-Weidensäume ist von der Landesgrenze bis zur Mündung in die Saar in der Biotopkartierung II als schützenswerte Fläche erfasst worden (6605-0026). Im Bereich der Wackenmühle ist die Fläche weitgehend deckungsgleich mit der ABSP-Fläche 6605-0013, die jedoch ausgedehntere Auebereiche mit einschließt.

Die Fläche wird aufgrund ihrer hervorragenden Artenausprägung als Gebiet mit bundesweiter Bedeutung eingestuft. Dabei muss der deutlich anthropogen überformte Gewässerabschnitt im Bereich des Campingplatzes als Defizitfläche betrachtet werden, der andererseits ein außerordentlich hohes Renaturierungspotenzial besitzt.

Das Arten- und Biotopschutzprogramm formuliert als Entwicklungsziele „naturnahe Bäche und Flüsse inklusive Auebereiche“ sowie „artenreiche standorttypische Grünländer“ und schlägt als Maßnahmen vor:

- Gewässerrandstreifenprogramm
- Erstellung eines Schutzwürdigkeitsgutachtens
- NSG-Ausweisung
- Extensive Grünlandnutzung

Südlich der Maßnahmenfläche befindet sich die ABSP-Fläche 6605-0019 (Hänge südwestlich Hemmersdorf) die jedoch in keinem direkten funktionalen Zusammenhang mit der Maßnahmenfläche steht. Ansonsten finden sich im direkten Umfeld des Planungsraumes keine weiteren biotopkartierten bzw. ABSP-Flächen.

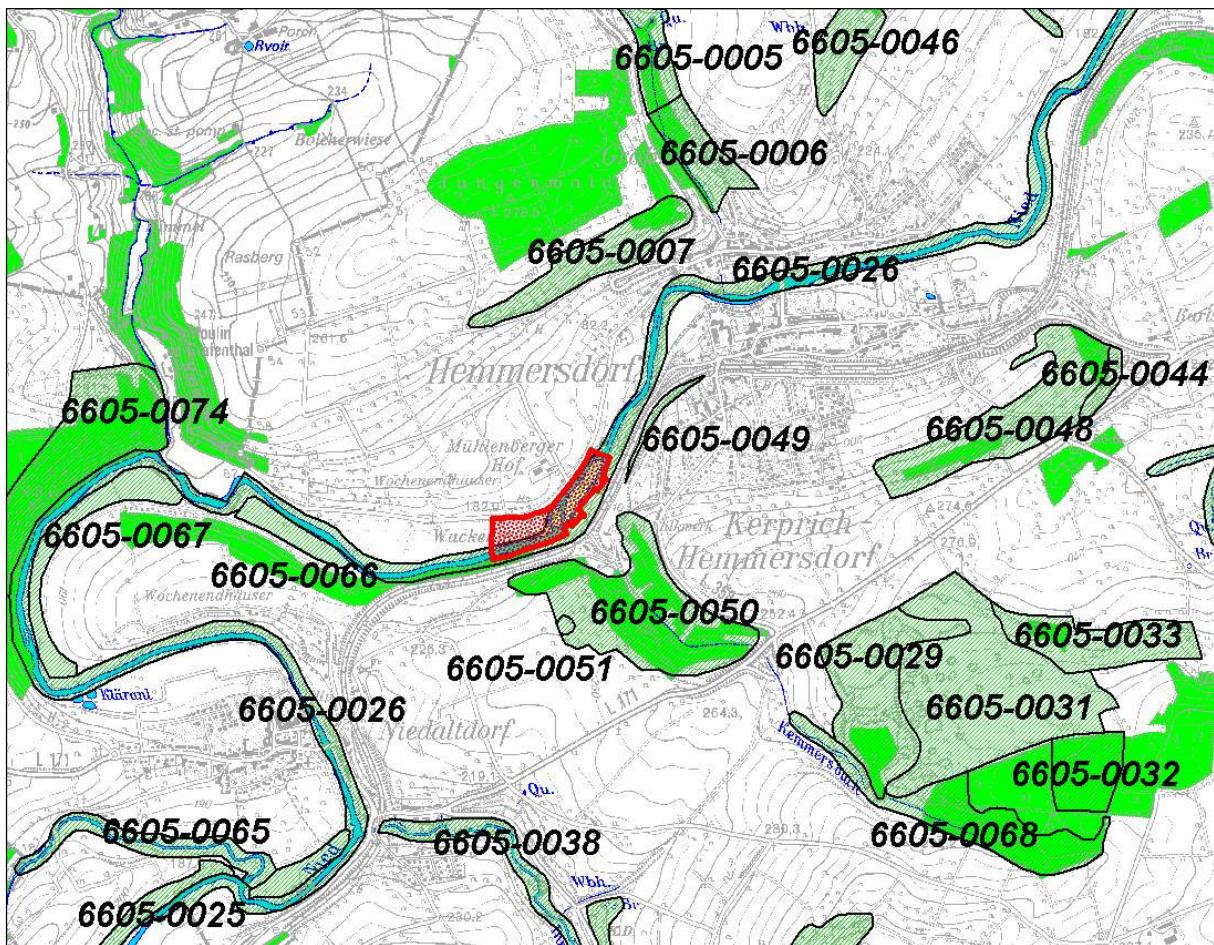


Abb. 4: Übersichtslageplan mit Darstellung der biotopkartierten Flächen

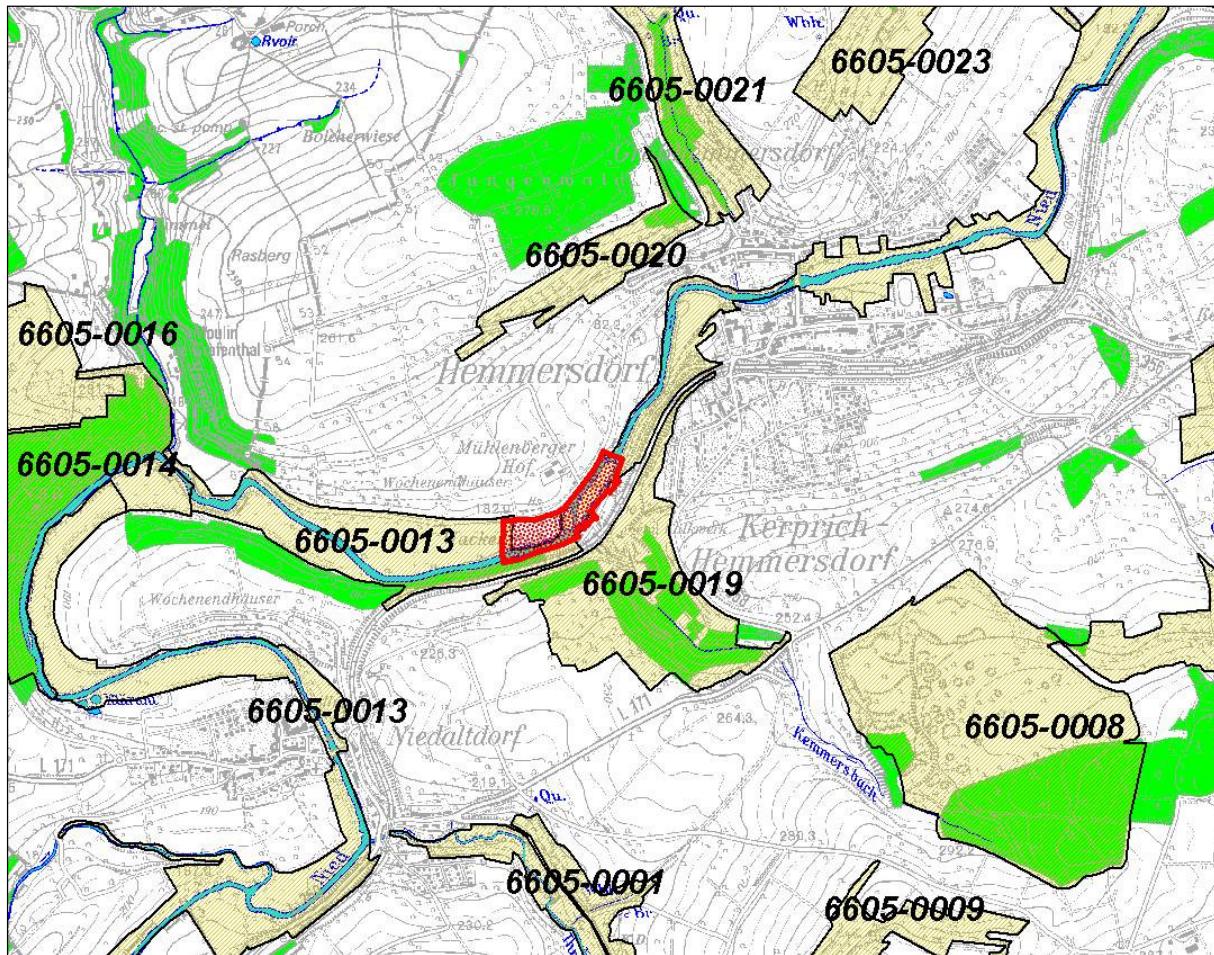


Abb. 5: Übersichtslageplan mit Darstellung der ABSP-Flächen

Gebiete nach FFH-Richtlinie

Der gesamte Flusslauf der Nied von der Landesgrenze bis zur Mündung in die Saar ist als FFH-Gebiet 14 (Niedtal) gemeldet. Das Gebiet umfasst eine Fläche von insgesamt 638 ha.

Das Gebiet wird gemäß Meldebogen folgendermaßen bewertet:

Kurzcharakteristik: naturnahes Niedtal mit angrenzenden Muschelkalkhängen; Niedaltarm, wärmeliebendes Schlehengebüsch sowie Kalk-Buchenwälder an den Muschelkalkhängen; Haarstrang-Talgratthaferwiesen v.a. im Auebereich

Schutzwürdigkeit: eines der intaktesten und vielfältigsten Flusstäler im südwestdeutschen Raum; seltene Schwimmblattvegetation, herausragende Libellen- und Fischfauna; orchideenreiche Kalk-Halbtrockenrasen; für Saar-Moselgebiet typische Haarstrang-Auewiesen

kulturhistorische

Bedeutung: gewachsene vielfältige Kulturlandschaft; zahlreiche Biotoptypen, die aus einer historischen Nutzungsform hervorgegangen sind

geowissenschaftliche

Bedeutung: tal- und flussmorphologisch gut erhaltenes und für den Naturraum charakteristisches Tal

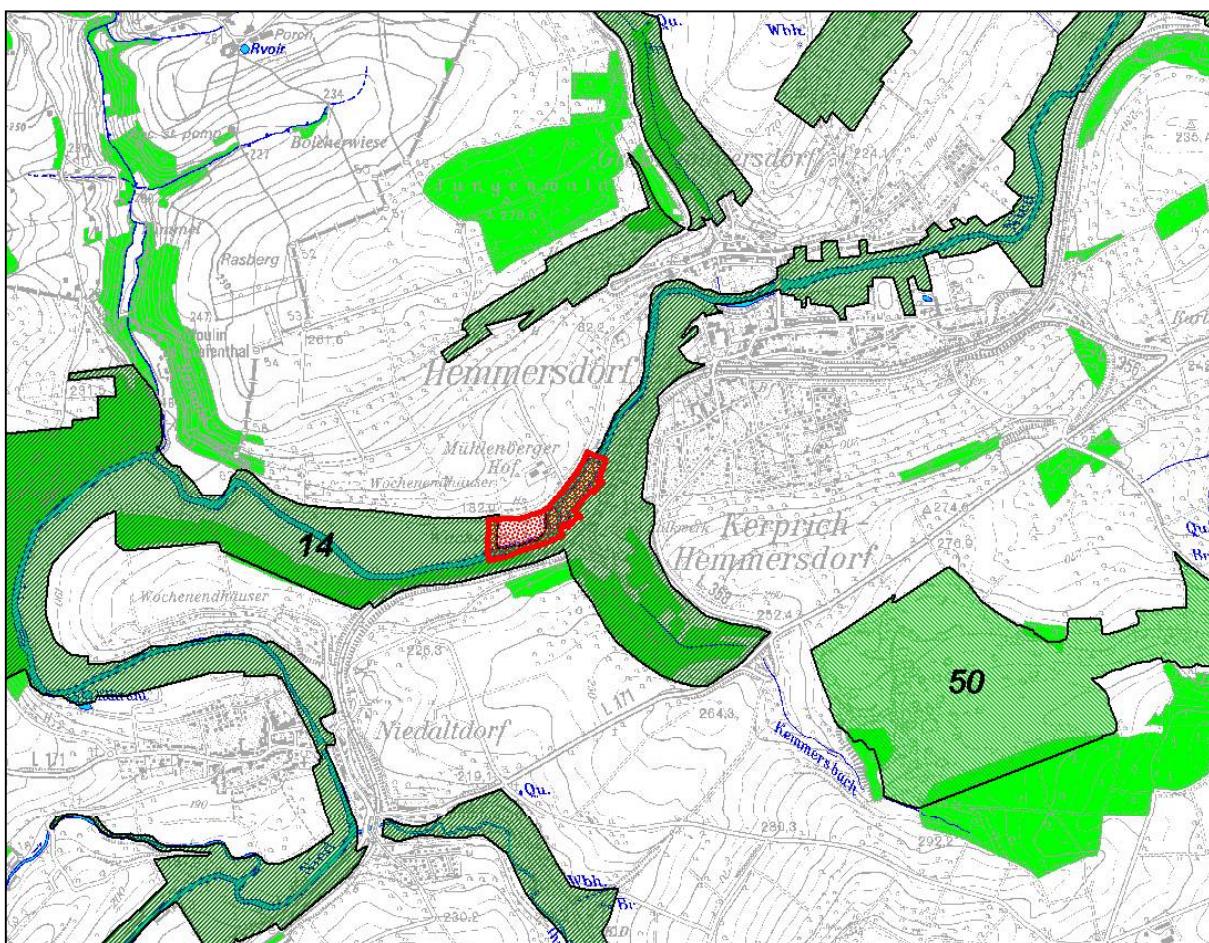


Abb. 6: Übersichtslageplan mit Darstellung der FFH-Flächen

Als Hauptgefährdungen werden genannt:

- Verbrachung der Kalk-Halbtrockenrasen
- Intensivierung der Grünlandwirtschaft im Talbereich
- Belastung der Nied mit Abwässern

Die folgenden im Meldebogen genannten FFH-relevanten Lebensraumtypen sind im näheren Umfeld des Planungsbereiches vorzufinden:

- 3260: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion

- 6430: Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Subtyp 6431 Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan
- 91E0: Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 6510: magere Flachland- Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Im eigentlichen Maßnahmenbereich ist neben der Einheit 3260 lediglich die Einheit 91E0 fragmentarisch als bachbegleitender Saum vorhanden. Sie wird durch die Umsetzung der geplanten Maßnahmen nicht negativ beeinträchtigt, vielmehr besteht das Entwicklungsziel in einer flächigen Ausweitung der Bestände.

Von den gemeldeten FFH-Arten Eisvogel, Neuntöter, Gemeine Flussmuschel, Großer Feuerfalter, Skabiosen-Scheckenfalter Grüne Keiljungfer, Kammolch und große Hufeisennase ist im unmittelbaren Planungsbereich kein Vorkommen bekannt. Die Groppe ist im Bereich des Wehres nachgewiesen, für den äußerst seltenen Bitterling scheint das Mühlwehr der Wackenmühle ein unüberwindbares Hindernis darzustellen. Es ist zu erwarten, dass nach Herstellung der Durchgängigkeit eine Wiederbesiedlung stattfinden kann. Von der Renaturierung des Campingplatzareals werden kurz- bis mittelfristig alle FFH – Arten profitieren. Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass durch die Bauarbeiten das Schutzziel keiner Art gefährdet wird. Eine FFH – Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich.

Um eine möglichst geringe Beeinträchtigung des FFH-Gebietes während der Bauphase sicherzustellen, sind die unter Kap. 6 genannten Minimierungsmaßnahmen anzuwenden. Zum Schutz der im Maßnahmenbereich vorkommenden Lebensraumtypen und der FFH-Arten Groppe und Bitterling werden folgende Vorgaben bei der Umsetzung der Maßnahmen festgesetzt:

- der Abtrag von Aufschüttungsflächen (Maßnahme M 10) erfolgt uferseitig, d.h. die Baufahrzeuge dürfen den Gewässerkörper nicht befahren, um eine Gewässerverschmutzung auszuschließen und um die Gewässersohle nicht zu schädigen bzw. um den bestehenden Substratkörper zu erhalten
- alle zu erhaltenden standorttypischen Gehölze im Uferbereich werden durch entsprechende Schutzmaßnahmen vor Beschädigungen gem.RAS-LG 4 und DIN 18 920 geschützt. Die Bäume unmittelbar neben dem Baufeld werden durch die Errichtung eines mindestens 1,8 m hohen standfesten Schutzaunes, der im Abstand von 1,5 m zur Kronentraufe bzw. im größtmöglichen Abstand zum Stammbereich errichtet wird, vor mechanischen Einwirkungen und Überschüttungen geschützt. In das Baufeld hineinragende, gefährdete Äste werden sauber zurückgeschnitten bzw. hochgebunden

FNP und Landschaftsplan

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde ist der Planungsraum als Sondergebiet „Campingplatz“ ausgewiesen. Ein rechtskräftiger Landschaftsplan existiert

nicht, im Entwurf des Landschaftsplanes ist die Fläche ebenfalls als Sondergebiet dargestellt. Bei der Fortschreibung der beiden Planwerke sind diese an die neue Entwicklung anzupassen.

Überschwemmungsgebiet gem. §79, Abs. 1 SWG

Der Planungsraum liegt vollständig in dem gem. Verordnung vom 29.11.2001 festgesetzten Überschwemmungsgebiet „Nied“. Die geplanten Maßnahmen fördern die Zielsetzungen des Überschwemmungsgebietes durch Nutzungsaufgabe und Schaffung zusätzlichen Retentionsraumes. Bei der Umsetzung der Maßnahmen gelten die unter Kap. 6 beschriebenen und die oben unter FFH-Gebiet genannten Schutzmaßnahmen gleichermaßen.

4. Bestandsbeschreibung

Der Campingplatz Wackenmühle wurde 1956 angelegt und mehrfach erweitert. Er hat zu einer starken Überprägung der ehemals naturnahen Ufer- und Auebereiche geführt. Ober- und unterhalb der Mühle bestehen gewässerstrukturell noch weitgehend naturnahe Verhältnisse. Die Nied ist insgesamt als Gewässer mit hoher ökologischer Bedeutung eingestuft. Um so mehr wirken sich die Defizite im Planungsraum auf die Qualität des Gewässers aus. Von daher besteht grundsätzlich ein sehr hohes Regenerationspotenzial.

Der Campingplatz ist im oberen Bereich linksseitig und unterhalb der Mühle rechtsseitig des Gewässers angelegt und weist insgesamt 200 versiegelte Stellplätze für Dauercamper auf. Der untere Bereich ist großflächig um ca. 2 m aufgeschüttet.

Der zentrale Teil ist für Zeltcamper vorgesehen. Gleichzeitig ist das gesamte Areal durch teils versiegelte, teils wasserdurchlässig befestigte Wege erschlossen. Die ehemaligen Stellplätze sind durch ein Leitungsnetz mit Strom versorgt. Hinzu kommen zwei Toiletten- und ein Waschgebäude sowie ein Beleuchtungs- und Wasserversorgungsnetz innerhalb der Anlage.

Neben den versiegelten Stellplätzen wird die größte Fläche im Geltungsbereich von Zierrasenflächen eingenommen, die bis auf einen Bereich im nordwestlichen Abschnitt, der seit 2 Jahren brach liegt, regelmäßig gemäht werden. In westlicher Fortsetzung des Campingplatzes ist auf einem Privatgrundstück ebenfalls ein Campingplatz eingerichtet, der jedoch schon seit längerer Zeit nicht mehr genutzt wird und von teils ruderalen Wiesenbrachen eingenommen wird. Neben zahlreichen Müll- bzw. Schrottablagerungen befinden sich hier auch noch zwei weitgehend zerfallene Wohnwagen.

Auf den Zierrasenflächen dominieren Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesenkle (Trifolium pratensis), Kleiner Klee (*Trifolium dubium* agg.), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Spitzblättriger Wegerich (*Plantago lanceolata*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*).

Im unmittelbaren Umfeld der Stellplätze kommen trittresistente Arten zur Vorherrschaft wie Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*), Breitblättriger Wegerich (*Plantago major*), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Gemeiner Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*) und Gemeines Hirntäschel (*Capsella bursa-pastoris*), während im ufernahen Bereich das vereinzelte Vorkommen von Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Hohlem Lerchensporn (*Corydalis cava*), Scharbockskraut (*Ficaria verna*), Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*) und Aronstab (*Arum maculatum*) auf das Entwicklungspotenzial zu krautreichen (Aue)-waldgesellschaften hindeutet.



Abb. 7: Zierrasenfläche im östlichen Abschnitt des Campingplatzes



Abb. 8: fehlender Ufersaum durch Zierrasennutzung bis zur Uferkante

Die Zierrasenflächen reichen bis unmittelbar ans Ufer (Abb. 8).

Im westlichen Abschnitt des Campingplatzes wird ein Teilbereich seit ca. 2 Jahren nicht mehr von Dauercampern genutzt. Daher sind hier auf überwiegend trockenen z.T. durch Schutt und Schotter ruderalisierten Standorten entsprechende ruderale Hochstaudenarten durchgewachsen, vor allem Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und Disteln (*Cirsium vulgare*, *C. arvensis*) sowie Große Klette (*Arctium lappa*).



Abb. 9: seit 2 Jahren ungenutzter Bereich mit durchgewachsenem z.T. ruderalisiertem Zierrasen

Die Eingrünung des Campingplatzes besteht überwiegend aus Einzelplantzungen von Koniferen (vor allem Fichten und Thuja) bzw. Zierhecken, die die einzelnen Stellplätze bzw. Areale abgrenzen.



Abb. 10: Zierheckeneingrünung Stellplatz

Im Bereich der Zeltcamper auf der Insel sind aufgrund der überflutungsbedingten Erosion Pionierarten verbreitet.

Im Uferbereich haben sich ruderale Nassfluren gebildet mit Großer Brennessel (*Urtica dioica*), Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*), Gemeinem Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und Großer Klette (*Arctium lappa*) als dominierenden Arten, während im Zentralteil ruderalisierte Wiesen vorherrschen, die sowohl von Zierrasen- als auch Pionierarten aufgebaut werden (u.a. *Barbarea vulgaris*, *Stellaria media*, *Artemisia vulgaris*, *Urtica dioica*, *Sonchus arvensis*).



Abb. 11: zentrale Insel mit ruderalisierter Wiese und Ufersaum

Im gesamten Bereich des Campingplatzes ist das Ufer der Nied und des Mühlgrabens durch zahlreiche Betongalerien und Stege verbaut (s. Abb. 12). Hinzu kommen Befestigungen aus Beton, Holz und anderen Materialien, insbesondere im Bereich des Mühlgrabens. Alle Befestigungen bis auf den rechtsseitigen privat genutzten Bereich des Mühlgrabens werden im Zuge der Ökokontomaßnahme entfernt.

Der linke Seitenarm der Nied ist im Bereich vom Mühlwehr bis zur Betonfurt komplett als Kastenprofil ausgebildet (s. Abb. 13) und enthält zusätzlich einen ca. 60 cm hohen Sohlabsturz. Auch hier findet ein kompletter Rückbau statt.

Darüber hinaus besteht der untere Teil des Campingplatzes zum großen Teil aus künstlichen Aufschüttungen, die das Niveau der Insel auf eine Höhe gebracht haben, die lediglich bei mehrjährigen Hochwasserereignissen eine Überflutung zulassen.



Abb. 12: Betongalerie im unteren Abschnitt



Abb. 13: Kastenprofil am linken Seitenarm

Der gewässerbegleitende Gehölzsaum ist trotz des teilweise starken Uferverbaus und der Nutzung des Unterstands bis an die unmittelbare Uferkante an einigen Stellen weitgehend geschlossen und wird überwiegend von z.T. alten Exemplaren der typischen Auewaldarten Erle, Esche und Weide (*S. fragilis*, *S. x rubens*) gebildet. Lediglich vereinzelt sind Birke, Feldahorn und Hybridpappeln beigemischt. Im Bereich unterhalb der Brücke sind durch Hochwassereignisse einige Bäume abgegangen.

5. Maßnahmenkonzept

Neben der Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Abflussdynamik ist die Wiederherstellung der natürlichen Auendynamik ein zentraler Bestandteil des Leitbildes. Die natürlichen Auebereiche müssen ihre Funktion als Lebens- und Retentionsraum sowie als Nährstoff- bzw. Schadstofffilter wieder wahrnehmen können. Gleichzeitig soll sich eine standortangepasste Vegetation entwickeln. Am Standort besteht das Potenzial zur Entwicklung flächiger Erlen-Eschen-Weiden-Auenwälder.

Leitbild: Natürliche Gewässermorphologie der Nied mit standortangepasster Vegetation

Konkret werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Beendigung der Nutzung durch Dauercamper, d.h. Entfernung von ca. 200 Wohnwagen
- Beseitigung der versiegelten Stellplätze inklusive Schotterunterbau
- Rückbau der versiegelten Wege inkl. Unterbau und Rückbau der geschotterten Wege
- Beseitigung von bestehenden Anlagen wie Leitungsanschlüsse (Strom und Wasser) an Stellplätzen, Beleuchtungsanlagen, Schranken, Zäune
- Vollständiger Rückbau von 2 Sanitärbauten inkl. der Ver- und Entsorgungsleitungsanschlüsse und -leitungen
- Beseitigung der Aufschüttungen auf der unteren (östlichen) Halbinsel
- Anlage eines Hochwassergerinnes und von Flutmulden im oberen (westlichen) Campingplatzareal sowie im Bereich der ehemaligen Zeltinsel
- Bau einer wegeverbindenden Steganlage zur Aufrechterhaltung des Fahrrad-, Wander- und Naherholungstourismus und zur gezielten Besucherlenkung
- Rückbau der Versorgungsleitungen
- Rückbau aller sonstigen Verbauungen, Galerien und Treppenanlagen am Ufer
- Rückbau des Betonkastenprofils und der Betonfurt (im künstlichen Gerinne)
- Einbau von Strukturholz als Strömungslenker zur Förderung der Gewässerdynamik
- Beseitigung aller standortfremdem Ziergehölze
- Selektive Entnahme standortfremder Baumarten im Ufersaum
- Verbuschung und Bewaldung der gesamten Aue im Geltungsbereich über die Entwicklungsstadien der natürlichen Sukzession
- Herstellung der biologischen Durchgängigkeit des Gewässers im Bereich des Wehres (Ausführung der bereits vorliegenden Planung)

Die geplanten Einzelmaßnahmen am Gewässer werden im Rahmen der Gewässerunterhaltung durchgeführt, da es sich nicht um eine wesentliche Umgestaltung handelt. Diese Vorgehensweise wurde entsprechend mit der UWB abgestimmt. Der Bau einer Steganlage wird gesondert beantragt.

Die erforderlichen bzw. betroffenen Grundstücke stehen dem Projektträger wie in Kap. 1 beschrieben zur Verfügung. Die Grundbuchauszüge bzw. Gestattungen sind beigelegt oder werden kurzfristig von der ÖFM GmbH nachgereicht.

6. Einzelmaßnahmen und Umsetzung

Die in Kap. 5 genannten und im folgenden beschriebenen Einzelmaßnahmen stehen im Einklang mit den Entwicklungszielen der übergeordneten Planung (BK II, ABSP, FFH, LEP Umwelt). bzw. fördern diese.

Die mit den Maßnahmen verbundenen Eingriffe (Rückbaumaßnahmen, Abtransport von Bauschutt und Aufschüttungsmaterial, Grabenaufweitung) sind vor dem Hintergrund des derzeitigen Status und des Entwicklungsziels als vorübergehend, kleinflächig und geringfügig anzusehen, so dass sie keine Beeinträchtigung im Sinne des Naturschutzes darstellen.

Um eine weitere Minimierung der Eingriffserheblichkeit zu erreichen, werden folgende Vorgaben bei der Umsetzung der Maßnahmen festgesetzt:

- der Zeitpunkt der Realisierung wird auf trockene Witterung festgelegt, da hier mit einer minimalen Störung von Pflanzen und Tieren zu rechnen ist. Die Arbeiten sind nach Möglichkeit auf Phasen in Trockenwetterperioden oder, falls die Bauarbeiten in das Winterhalbjahr hineinreichen, auf Phasen mit Bodenfrost zu legen
- der Materialtransport innerhalb der Aue ist ausschließlich mit Kettenfahrzeugen durchzuführen, da hierbei die geringsten Bodenverdichtungen stattfinden, die Rekultivierung des gesamten Auebereiches erfolgt durch freie Sukzession und wenige Initialpflanzungen (s. M 17)
- in allen Baubereichen, in denen sich zu erhaltende Gehölze befinden (Ufervegetation) sind geeignete Schutzmaßnahmen nach Vorgabe durch die Bauleitung durchzuführen
- alle Tiefbauarbeiten werden mit einem Kettenbagger ausgeführt.
- die einzusetzenden Baufahrzeuge dürfen nur mit biologisch abbaubaren Ölen betrieben werden, eine Betankung hat ausschließlich außerhalb der Aue auf befestigten Flächen zu erfolgen; etwaige Konflikte mit wassergefährdenden Stoffen sind umgehend zu melden und entsprechende Schutzmaßnahmen sind einzuleiten
- Zwischenlager und Baustelleneinrichtungen sind nicht erforderlich oder befinden sich außerhalb des Auenbereiches, die Zufahrt der Baufahrzeuge erfolgt über die im Maßnahmenplan gekennzeichneten Wege.

M1: Rückbau von 2 Sanitärbauten

Die beiden Sanitärbauten (720 m³ umbauter Raum) werden vollständig inkl. Fundamentierung und Vorbau abgebrochen. Der Bauschutt wird fachgerecht entsorgt.

M2: Rückbau der Wege und der Wohnwagenstellplätze

Sämtliche Wege, Stellplatzflächen, Plätze, Grillstellen, Pkw- Stellplätze und Zufahrten werden vollständig einschließlich des Unterbaus beseitigt und ordnungsgemäß entsorgt.

Dabei werden die bestehenden Wege als Zufahrt genutzt und sukzessive je nach Baufortschritt zurückgebaut. Es handelt sich bei den Substraten insbesondere um Asphalt, Betonstein, Betonplatten, Gussbeton, Schotter, Granulat. Insgesamt werden rund 6500 m² entsiegelt sowie 2300 m² Schotterflächen aufgenommen, was ca. 3000 m³ entspricht. Die Auskofferungsflächen werden im westlichen Abschnitt im Bereich des gewachsenen Bodens mit Bodenaushub (vgl. M 10) verfüllt.

M3: Beseitigung von Leitungen und Leitungsanschlüssen (Strom und Wasser)

Unterirdische und freie Versorgungsleitungen für Strom, Wasser, 3 Trinkwasserzapfstellen, 25 Stromverteilerkästen, 20 Laternen mit Masten und sonstige Pfosten (ca. 40 Stück) werden vollständig aufgenommen und fachgerecht entsorgt. Die Stromfreileitung über die ehemalige Zeltinsel wird inklusive 5 Stromleitungsmasten entfernt, so dass die hier keine Sicherungsmaßnahmen nötig sind.

M4: Rückbau der Schachtanlage

Der Wasseranschlusschacht wird an der Hauptleitung durch die TWRS abgeklemmt und durch die ÖFM rückgebaut.

M5: Abbau der Schranken und Zäune

Alle Schrankenanlagen, Zäune und Geländer werden inkl. Fundamentierung aufgenommen und entsorgt.

M6: Rückbau aller Uferausbauten an der Nied

Alle Galerien, Treppenanlagen, Stege und sonstigen Uferausbauten an der Nied werden rückgebaut. Im einzelnen umfasst dies:

- die beidseitigen Ufermauern des Kastenprofils (ca. 22 m³) sowie die z.T. betonierte Gewässersohle und den Sohlabsturz (ca. 20 m³); die Ufermauern werden durch flache Uferabböschungen (1 : 7) ersetzt
- alle Uferausbauten im gesamten Uferabschnitt ober- und unterhalb des Wehres: Mauerwerke, Treppen, Betonplatten, Betonkörper, Metalle und sonstige Uferbefestigungen (insgesamt ca. 332 m³)
- die Ufermauer im westlichen Abschnitt (ca. 6 m³), die vollständig beseitigt und durch flache Uferabböschungen (1 : 7) mit Natursteinpackung ersetzt wird

M7: Rückbau von Steganlagen

1 der 4 bestehenden Brücken/Betonstege im Geltungsbereich wird inkl. Geländer vollständig beseitigt. Die Brücke über den Mühlgraben bleibt aus Gründen der weiterhin durchzuführenden Unterhaltung des Mühlgrabens bestehen. Die Steganlagen von ehemaligen Zeltinsel zur Wackenmühle sowie zum westlichen Bereich des ehemaligen Campingplatzes bleiben ebenfalls erhalten, damit ggfs. bis zur Realisierung der Steganlage, die Verbindung des überregionalen Radweges zur Wackenmühle zumindest außerhalb der Hochwasserzeiten gewährleistet bleibt.

M8: Rückbau Böschungsmauer

Die ca. 75 m lange Stein- und Betonmauer entlang des Niedtalweges wird beseitigt und das Gelände mit Erdaushub aus M11 angeglichen.

M9: Rückbau der Zufahrten und der Betonfurt

Die ehemaligen Zufahrten des Campingplatzes vom nördlich vorbeiführenden Feldwirtschaftsweg werden vollständig inkl. Unterbau und Geländer rückgebaut (insgesamt ca. 80 m³). Die 62 m² große Betonfurt wird ebenfalls vollständig inkl. Unterbau und Geländer beseitigt.

M10: Großflächiger Abtrag von Aufschüttungen

Ein Teil der Aufschüttung und Meliorationen im Ostteil des ehemaligen Campingplatzes wird großflächig mit Gefälle zur Nied hin abgetragen und ordnungsgemäß entsorgt. Dadurch wird ca. 3.400 m³ zusätzlicher Retentionsraum gewonnen.

M11: Anlage Überflutungsgerinne

Eine ca. 1.550 m² große Überflutungsrinne wird mit wechselnden Höhendifferenzen (30 bis 80 cm) so angelegt, dass sie bei erhöhtem Mittelwasserabfluss beschickt wird und zu vielfältigen Wasserwechselständen führt (zusätzlicher Retentionsraum rund 850 m³).

M12: Bau einer Fischaufstiegsanlage

Zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit wird eine Blocksteinrampe in aufgelöster Form mit einem Gefälle 1 : 20 sowie einer seitlichen Anrampung zum Wehr hin angelegt. Die Höhenunterschiede der Querriegel betragen 15 cm. Insgesamt werden rund 700 m³

Natursteine in unterschiedlicher Korngrösse eingebaut (vgl. Plangenehmigungsbescheid vom 29.05.2002 mit Az. E/4-334-02- Bk).

M13: Anlage von Wasserrinnen und Inseln

Die ehemalige Zeltinsel wird durch gezielten Bodenabtrag und Beseitigung von Befestigungen der weiteren Erosion durch Hochwasser ausgesetzt und soll in der Sukzessionsfolge alle standorttypischen Entwicklungsstadien beinhalten (vegetationslose Gerölle bis hin zu temporären Auegehölzformationen)

M14: Entfernung Ziergehölze und selektive Entnahme von Einzelbäumen im Ufersaum

Alle standortfremden Gehölze und Zierpflanzungen werden gerodet und fachgerecht entsorgt. Dies beinhaltet sowohl alle als Einfriedung der Stellplätze angelegten Ziergehölze (Thuja, Fichten), Nadelgehölzgruppen zwischen den ehemaligen Stellplätzen als auch einzelne standortfremde Gehölze im Ufersaum der Nied und des linksseitigen Mühlgrabens, die selektiv entnommen werden. Die Wurzelstücke verbleiben im Boden

M15: Sicherung der Wasserleitung

Die vorhandene Wasserleitung (PE –Schlauch DN 150) muss erhalten und mittels Steinschüttung gesichert werden. Eine etwaige Umverlegung wird zur Zeit noch geprüft.

M16: Sicherung von Strommasten

Von den 6 vorhandenen Strommasten muss der Mast am Ende der östlichen Halbinsel ebenfalls mittels Steinschüttung gesichert werden. Eine etwaige Teilverlegung der Stromführung im Zusammenhang mit dem Bau der Steganlage wird zur Zeit noch geprüft.

M17: Anlage von Geländemulden

In den Bereichen, die nicht abgetragen werden, werden an verschiedenen Stellen ca. 0,60-1,20 m tiefe Geländemulden als Vernässungsbereiche angelegt. Im westlichen Bereich am Auerand neben dem Feldweg wird eine größere Mulde (bis 1,50 m tief) angelegt, die dauerhaft vernässt sein soll. Das Aushubmaterial (insgesamt ca. 250 m³) wurde wasserneutral im unmittelbaren Umfeld der Abtragung wieder flächig oder als kleiner Erdhügel eingebaut, so dass weitere Habitatsstrukturen entstehen können. Aus hydraulischer Sicht sind diese Maßnahmen nicht nachweisbar.

M18: Anlage von Totholzinseln

Am Ende der östlichen Halbinsel (Mündung Mühlgraben) und im Bereich der großen Vernässungsmulde (M17) wird ein Teil der Wurzelstöcke der gerodeten Gehölze (M14) als Totholzhaufen aufgeschichtet. Er soll Amphibien und andere Organismen als zusätzliche Landhabitatstruktur zur Verfügung stehen. Die erstgenannte Totholzinsel wird mit Stahlseilen und Pilonen gegen Abtrieb gesichert, die Insel im Bereich der Vernässungsmulde wird mit Erdaushub abgedeckt.

M19: Anlage eines Aussichtshügels

Am Rand des Geltungsbereiches neben dem Asphaltweg wird auf Anregung der örtlichen Naturschutzverbände eine ca. 2 m hohe Aussichtsplattform aus verdichtetem Aushubmaterial aufgeschüttet, um die ökologische Entwicklung in der neuen Flutmulde, der Mittelinsel und dem Nebenarm der Nied verfolgen zu können. Der Hügel befindet sich an hydraulisch unbedenklicher Stelle am Auerand und stellt eine Fortsetzung der Wegeböschung dar. Ergänzt werden soll diese Maßnahme noch durch Aufstellen von Informationstafeln. Der sich einstellende Spontanbewuchs wird regelmäßig gemäht.

M20: Anlage eines Schotterweges entlang der Überflutungsmulde

Entgegen der ursprünglichen Planung soll zwischen dem überregionalen Radweg und der Wackenmühle weiterhin eine begehbarer Verbindung bestehen bleiben. Daher bleibt der Steg über dem linken ursprünglich ausgebauten Seitenarm der Nied bestehen und wird mit dem Weg durch einen ca. 1 m breiter Schotterpfad verbunden, der entlang der Flutmulde angeschüttet wird. Als weitere Verbindung zur Wackenmühle bleibt entgegen der originären Planung auch der südliche Betonweg auf der ehemaligen Zeltinsel bestehen. Die Niedbrücke wird zusätzlich mit Wasserbausteinen gesichert.

M21: Anlage eines Erdwalls entlang des Mühlgrabens

Parallel zum Mühlgraben wird ein ca. 40 cm hoher Erdwall aus mit den abgetragenen Erdaushubmassen des benachbarten Geländes aufgeschüttet, damit bei steigenden Wasserständen eine längere Vorflut am Mühlengraben gewährleistet ist und damit die Stromproduktionsbedingungen verbessert werden. Gem. Absprache mit der Genehmigungsbehörde wird dieser außerhalb des 10 m-Uferbereiches angelegt. Der Erdwall stellt ein zusätzliches Strukturelement in der Landschaft dar. Aus wasserbaulicher Sicht ist die Maßnahme auf Grund der Geringmächtigkeit (ca. 70 m³), der Linienführung in Fließrichtung des Gewässers und aufgrund der Herkunft des Materials aus dem unmittelbar angrenzenden Abtragungsbereich als unproblematisch einzustufen.

Bau einer Steganlage

Zur Verbindung von regionalen und überregionalen Rad-/Wanderwegen wird eine neue, weitgehend hochwasserfreie auf Einzelfundamenten gründende Steganlage errichtet. Diese ist aber nicht Bestandteil der Ökokontomaßnahme, sondern wird in einem eigenständigen Antrag eingereicht. Der dadurch bedingte ökologische Wertverlust wurde jedoch in vorliegender Planung bereits berücksichtigt.

7. Bilanzierung

Die Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt nach den Vorgaben des Leitfadens Eingriffsbewertung (MfU, 2001).

Detaillierte faunistische Erhebungen wurden nicht durchgeführt, aufgrund der starken anthropogenen Einflüsse dürften jedoch im terrestrischen Bereich der Maßnahmenfläche im wesentlichen Arten mit geringen spezifischen Standortansprüchen vorkommen.

Die z.T. geringen Ausprägungen der Zustandsteilwerte A und B ergeben sich aus der defizitären Ausstattung der Bestände und den Einflüssen der Freizeitnutzung. Die jahrelange Nutzung durch Dauercamper hat insbesondere in Uferbereich zu einer ganzen Reihe von Uferausbauten aus Holz und vor allem Beton geführt.

Bei der Bilanzierung kommen je nach Lage im Planungsraum Bewertungsfaktoren gem. Anhang L (Ermittlung des Bewertungsfaktors bei Fließgewässern im Bestand, bei Renaturierungen und Ausbaumaßnahmen) sowie Anhang J (Förderung des Rückbaus von Versiegelungen und baulichen Anlagen) zur Anwendung. Die Bewertungsfaktoren nach Anhang L sind gem. Absprache mit dem LUA nur im Aueniveau im Bereich des geplanten Gewässers und in einer Uferbreite von beiderseits 10 m anzuwenden. Dabei sind hinsichtlich der Planung künstlich hochliegende Auebereiche von Zonen mit großflächigen Erdmassenabtragungen zu unterscheiden. Im Hinblick auf die Bilanzierung gem. Anhang J sind zudem Aufschüttungsflächen gegenüber Bereichen mit gewachsenen Bodenstrukturen sowie versiegelte Bereiche von wasserdurchlässigen Belägen abzugrenzen.

Im einzelnen werden folgende Bilanzierungsmodelle angewendet:

Anhang L für den Bereich der Fließgewässer im Bestand (ohne Mühlgraben)

Auf der Grundlage unterschiedlicher Ausprägungen im Bestand und der unterschiedlichen Planungsziele wird folgendermaßen differenziert:

| Kriterium | Bestand | | Planung | |
|--|-------------------|-------------------------|---------------------------------------|--|
| | Hauptarm (LB1) | Kasten- Profil (LB2) | mit flächigem Bodenabtrag (LP1) | ohne flächigen Bodenabtrag (LP2) |
| Durchgängigkeit | | | erfüllt | erfüllt |
| Naturnähe F-dynamik | erfüllt | | erfüllt | erfüllt |
| Naturnähe F-morphologie | erfüllt | | erfüllt | erfüllt |
| Naturnähe Überflutungsdynamik | | | erfüllt | |
| Gewässerlauflänge | erfüllt | erfüllt | erfüllt | erfüllt |
| fließgewässer- u. auetyp. Strukturen | | | erfüllt | erfüllt |
| Naturnähe GW-haushalt | | | erfüllt | |
| Naturnähe Biotop-, Habitat- u. Veg.strukturen | | | erfüllt | erfüllt |
| Summe | 3 | 1 | 8 | 6 |
| BF | 2 | 1 | 4 | 3 |

Im Planungszustand wird die abgesenkten Zeltinsel als Gewässer bilanziert (Bewertungsfaktor 4)

Die geplante Fischaufstiegsanlage führt zu einer biologische Durchgängigkeit insbesondere für die Fischfauna. Inwieweit die neu geschaffene Substratdiversität und die zusätzlichen Totwasserbereiche auch zu einer Durchgängigkeit für benthale Nonvertebraten führt, lässt sich nur schwer beurteilen. Gem. Absprache mit dem LUA ist im Planungszustand als Kompromiss lediglich innerhalb des Geltungsbereiches der Faktor „biologische Durchgängigkeit“ anzuwenden.

Eine naturnahe Fließgewässerdynamik ist im Bereich des völlig ausgebauten Kastenprofils (Seitenarm) ausgeschlossen und wird im Zuge der Beseitigung der Sohl- und Uferbefestigungen wieder hergestellt (Kriterium 2). Das gleiche gilt für die Gewässermorphologie (Kriterium 3).

Durch die relativ starke Sohleintiefung und die Erhöhung des Vorlands durch künstliche Aufschüttungen treten Überflutungsergebnisse lediglich bei erhöhtem Hochwasser ein (Kriterium 4). Im Planungszustand ist dieses Kriterium gem. Absprache mit dem LUA lediglich für Bereiche mit flächigem Bodenabtrag anzuwenden. Dies gilt analog auch für den Grundwasserhaushalt (Kriterium 6).

Die Kriterien 6 und 8 sind derzeit aufgrund der Nutzung und der zahlreichen Ausbauten nicht erfüllt, werden im Planungszustand jedoch umgesetzt, da alle Ausbauten beseitigt werden und sich im Rahmen der Ökokontomaßnahme hochwertige Lebensräume und Vegetationsstrukturen einstellen werden.

Anhang J für den Bereich der befestigten Flächen außerhalb des Bilanzierungsmodells gem.
Anhang L

Gem. Absprache mit dem LUA sind für den Bestand einerseits Versiegelungsflächen von wasser durchlässigen Belägen und andererseits Aufschüttungsbereiche von Zonen mit natürlich gewachsenen Böden zu differenzieren. Für den Planungszustand ist relevant, ob die Beseitigung der Beläge mit einer großflächigen Abtragung künstlicher Substrate einhergeht bzw. ob die Maßnahme auf natürlich gewachsenen Böden oder auf künstlichen Aufschüttungen vorgenommen wird:

| Medium | Kriterium | Bestand | | | | Planung | |
|--------------------------|--------------------------|--|---|--|--|--------------------------|--|
| | | versiegelt Auf- schüttung (JB1) | geschottert Auf- schüttung (JB2) | versiegelt gewachs. Boden (JB3) | geschottert gewachs. Boden (JB4) | Auf- schütt. (JP1) | gewachs. Boden, großfl. Abtrag (JP2) |
| Grundwasser | Neubildung | | erfüllt | | erfüllt | erfüllt | erfüllt |
| | Fluss | | | | erfüllt | | erfüllt |
| | Flurabstand | | erfüllt | | erfüllt | erfüllt | erfüllt |
| Boden, Relief | Bodenprofil | | | | | | erfüllt |
| | Geländeprofil | | | erfüllt | erfüllt | erfüllt | erfüllt |
| | Schadstoff- belastung | | | | | | |
| Mikroklima | | | | | | erfüllt | erfüllt |
| Pflanzen- u. Tierwelt | Lebensraum- qualität | | | | | erfüllt | erfüllt |
| | Unzer- schnittenheit | | | | | erfüllt | erfüllt |
| | Ungestörtheit | | | | | erfüllt | erfüllt |
| Landschafts- bild | Charakteristik | | | | | erfüllt | erfüllt |
| | Erholungs- eignung | erfüllt | erfüllt | erfüllt | erfüllt | erfüllt | erfüllt |
| | Summe | 1 | 3 | 2 | 5 | 9 | 11 |
| | BF | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 |

Bei der Bilanzierung der Planung wird bei den folgenden Einheiten von dem im Leitfaden angegeben Standardwert um 2 Punkte in Richtung Maximalwert abgewichen, da die standörtlichen Rahmenbedingungen die schnelle Entwicklung bzw. Rückführung besonders hochwertiger Biotope mit hoher Kompensationsleistung erwarten lassen:

- natürliches Gewässer = Einheit 4.3 (im Bereich des Nebenarms der Nied)
- Ufersaum mit Gehölzaufwuchs = Einheit 4.14
- geschlossener Erlen-Eschen-Weidensaum = Einheit 1.2.2 (im Bereich der Nied)

Im einzelnen sind folgende Kriterien zur Begründung anzuführen:

- nahezu der gesamte Auenbereich der Nied im Umfeld der Maßnahme ist Rahmen der Biotopkartierung 2 und der ABSP als schützenswerte Fläche erfasst worden. Der Planungsraum ist faktisch der einzige Abschnitt, der in diesem Bereich aufgrund der vorhandenen Defizite größtenteils nicht erfasst wurde. Dies deutet auf das hohe Entwicklungspotenzial dieses Aueabschnitts hin. Mit der geplanten Maßnahme können die strukturellen und funktionalen Defizite beseitigt und die bestehende Lücke im Biotopverbund weitestgehend geschlossen werden.
- ebenso ist die FFH-Fläche, die sich auf die gesamte Nied erstreckt, zumindest im westlichen Bereich des Planungsabschnitts lediglich auf das eigentliche Gewässer beschränkt. Nach der Umsetzung der Maßnahme entstehen naturraumtypische und wertvolle Saumgesellschaften, die eine Erweiterung der FFH-Fläche in die gesamte Aue rechtfertigen
- es sind noch typische intakte Aueböden vorhanden, so dass bei einer Wiederherstellung der Auefunktionen und Extensivierung der Nutzung sich die pedologischen Funktionen im Hinblick auf den Wasser- und Stoffhaushalt wieder vollständig herstellen lassen. Die künstlichen Aufschüttungen im Ostteil des Geltungsbereiches werden weitgehend abgetragen.

Des Weiteren wurde der Planungswert für die Einheit „natürliches Gewässer“ im Bereich des Hauptarms der Nied an den bereits im Ist-Zustand hohen Wert von 27 angepasst, ebenso die Einheit „ruderaler Ufersaum“ im Auslaufbereich des Mühlgrabens ($\text{ÖW}=10$). Der Wehrkörper erhält gegenüber dem Ist-Zustand aufgrund der besseren Besiedlungsmöglichkeit der Fischaufstiegsrampe einen Zuschlag von 1 Punkt.

Der Standardwert für die Einheit „Weidengebüsch“ (1.8.3) kann trotz des geringeren ökologischen Wertes im Ist-Zustand angewendet werden, da sich das gesamte Umfeld verbessert und sich daher auch die ökologische Ausprägung der Einheit verbessern wird.

Für den im Planungszustand geschlossenen Erlen-Eschen-Weiden-Gehölzsaum im Bereich des Mühlgrabens wird vom Standardwert um 2 Punkte in Richtung Minimalwert abgewichen, da trotz des sich entwickelnden arttypischen Unterstandes der Bestand durch die weitere einseitige Fesselung des Grabens beeinträchtigt wird.

In der Summe verbleibt ein Kompensationsbetrag von 1.840.679 ÖWE.

Tab. 1: Bewertungsblock A

| Lfd. Nr. | Erfassungseinheit | | Biotopt- wert | Bewertungsblock A | | | | | | | | ZTW A | | |
|-------------|---|-------|------------------|--------------------------|---------------------------------|-----|---|-------------------------|-----|--------------------------------|------------------------|-----------|-----|--|
| | Klartext | Nr. | | Ausprägung Vegetation | "Rote Liste"- Arten Pflanzen | III | | Ausprägung der Tierwelt | | "Rote Liste"-Arten Tiere | Schichten- struktur | Maturität | | |
| | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | |
| 1 | versiegelt: asphaltierte bzw. betonierte Wege, Stellplätze, Gebäude, sonstige Flächen | 3.1 | 0 | | | | | | Fix | | | | | |
| 1a | versiegelt (Gewässerrand Hauptgewässer) | 3.1 | 0 | | | | | | Fix | | | | | |
| 1b | versiegelt (Gewässerrand Seitenarm) | 3.1 | 0 | | | | | | Fix | | | | | |
| 2 | teilversiegelt, geschottert: Wege, bereits entsiegelte Stellplätze (auf Aufschüttungsflächen) | 3.2 | 1 | | | | | | Fix | | | | | |
| 2a | teilversiegelt, geschottert (Gewässerrand Hauptgewässer) | 3.2 | 1 | | | | | | Fix | | | | | |
| 2b | teilversiegelt, geschottert (auf gewachsenem Boden) | 3.2 | 1 | | | | | | Fix | | | | | |
| 2c | teilversiegelt, geschottert (Gewässerrand Seitenarm) | 3.2 | 1 | | | | | | Fix | | | | | |
| 3 | Böschungshochgrün | 3.3.2 | 6 | | | | | | Fix | | | | | |
| 4 | geschlossener Erlen-Eschen-Weidensaum | 1.2.2 | 30 | 0,6 | | | | | | | 0,6 | 0,8 | 0,7 | |
| 5 | lückiger Erlen-Eschen-Weidensaum, unverbautes Ufer | 1.2.2 | 30 | 0,2 | | | | | | | 0,2 | 0,8 | 0,4 | |
| 6 | lückiger Erlen-Eschen-Weidensaum, befestigtes Ufer (Mühlgraben) | 1.2.2 | 30 | 0,2 | | | | | | | 0,2 | 0,8 | 0,4 | |
| 7 | Weidengebüsch | 1.8.3 | 27 | 0,4 | | | | | | | 0,2 | 0,6 | 0,4 | |
| 8 | Gewässer mit Uferbefestigung (Mühlgraben, Seitenarm) | 4.8 | 4 | | | | | | Fix | | | | | |
| 9 | Niedabschnitt mit Kastenprofil | 4.8 | 4 | | | | | | Fix | | | | | |

Tab. 1: Bewertungsblock A (Forts.)

| Lfd. Nr. | Erfassungseinheit | | Bioto- wert | Bewertungsblock A | | | | | | | | ZTW A | | |
|-------------|--|----------|----------------|--------------------------|---------------------------------|-----|-----|-------------------------|---|--------------------------------|------------------------|-----------|-----|--|
| | Klartext | Nr. | | I | II | III | | Ausprägung der Tierwelt | | "Rote Liste"-Arten Tiere | Schichten- struktur | Maturität | | |
| | | | | Ausprägung Vegetation | "Rote Liste"- Arten Pflanzen | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | |
| 10 | natürliches Gewässer (Hauptgewässer) | 4.3 | 30 | 0,8 | 1 | | | | | | | 0,8 | 0,9 | |
| 11 | Wehrkörper | 3.1 | 0 | | | | Fix | | | | | | | |
| 12 | Graben (überwiegend trocken) | 4.5 | 25 | 0,2 | | | | | | | | 0,2 | 0,2 | |
| 13 | artenarmes Grünland frischer Standorte | 2.2.14.2 | 21 | 0,4 | | | | | | | | 0,4 | 0,5 | |
| 14 | ruderale Hochstaudenfluren/Ufersäume | 4.13.2 | 20 | 0,6 | | | | | | | | 0,2 | 0,6 | |
| 15 | ruderalisierter Zierrasen (Zeltinsel) | 3.5.1 | 3 | | | | Fix | | | | | | | |
| | ruderalisierter Zierrasen (Zeltinsel) | | | | | | | | | | | | | |
| 15a | Gewässerrand Seitenarm | 3.5.1 | 3 | | | | Fix | | | | | | | |
| 16 | Ziergehölze | 3.5.2 | 4 | | | | Fix | | | | | | | |
| | Ziergehölze (Gewässerrand | | | | | | | | | | | | | |
| 16a | Hauptgewässer) | 3.5.2 | 4 | | | | Fix | | | | | | | |
| 16b | Ziergehölze (Gewässerrand Seitenarm) | 3.5.2 | 4 | | | | Fix | | | | | | | |
| 17 | Zierrasen | 1.5.1 | 3 | | | | Fix | | | | | | | |
| | Zierrasen (Gewässerrand | | | | | | | | | | | | | |
| 17a | Hauptgewässer) | 1.5.1 | 3 | | | | Fix | | | | | | | |
| 17b | Zierrasen (Gewässerrand Seitenarm) | 1.5.1 | 3 | | | | Fix | | | | | | | |

Anmerkungen:

Einheit 4: mit Fremdbaumarten, Steilufer, standorttypische Bäume lediglich im schmalen Uferbereich

Einheiten 5 bis 6: ohne typischen Unterstand (Zierrasen), Bäume lediglich im schmalen Böschungsbereich

Einheit 7: ohne typischen Unterstand (Zierrasen)

Einheit 9: komplettes Betonkastenprofil mit Sohlabsturz

Einheit 10: ohne Ufersaum, Zierrasen und Nutzung bis Bord, aber wertvolle höhere Vegetation wg. Biotoptvifalt am Wehr

Einheit 12: Zierrasen, nur hochwasserführend

Einheit 13: uniform, geringer Blütenhorizont

Einheiten 15 und 15a: lückige Vegetation, z.T. künstlich aufgeschüttet

Einheiten 16 bis 16b: Zierhecken als Stellplatz einfriedung

Tab. 2: Bewertungsblock B

| Lfd. Nr. | Erfassungseinheit | | Bioto- wert | Bewertungsblock B | | | | | | | | | ZTW B | | |
|-------------|---|-------|----------------|-------------------|----|---|---|-----|-----|-----|-----|---|---------|--|--|
| | Klartext | Nr. | | I | II | | | III | IV | V | | | | | |
| | | | | | 1 | 2 | 3 | | | 1 | 2 | 3 | | | |
| 1 | versiegelt: asphaltierte bzw. betonierte Wege, Stellplätze, Gebäude, sonstige Flächen | 3.1 | 0 | | | | | | Fix | | | | | | |
| 1a | versiegelt (Gewässerrand Hauptgewässer) | 3.1 | 0 | | | | | | Fix | | | | | | |
| 1b | versiegelt (Gewässerrand Seitenarm) | 3.1 | 0 | | | | | | Fix | | | | | | |
| 2 | teilversiegelt, geschottert: Wege, bereits entsiegelte Stellplätze (auf Aufschüttungsflächen) | 3.2 | 1 | | | | | | Fix | | | | | | |
| 2a | teilversiegelt, geschottert (Gewässerrand Hauptgewässer) | 3.2 | 1 | | | | | | Fix | | | | | | |
| 2b | teilversiegelt, geschottert (auf gewachsenem Boden) | 3.2 | 1 | | | | | | Fix | | | | | | |
| 2c | teilversiegelt, geschottert (Gewässerrand Seitenarm) | 3.2 | 1 | | | | | | Fix | | | | | | |
| 3 | Böschungshochgrün | 3.3.2 | 6 | | | | | | Fix | | | | | | |
| 4 | geschlossener Erlen-Eschen-Weidensaum | 1.2.2 | 30 | 0,2 | | | | | 0,2 | 0,8 | 0,4 | | 0,6 0,5 | | |
| 5 | lückiger Erlen-Eschen-Weidensaum, unverbautes Ufer | 1.2.2 | 30 | 0,2 | | | | | | 0,8 | 0,4 | | 0,6 0,6 | | |
| 6 | lückiger Erlen-Eschen-Weidensaum, befestigtes Ufer (Mühlgraben) | 1.2.2 | 30 | 0,2 | | | | | | 0,8 | 0,4 | | 0,4 0,5 | | |
| 7 | Weidengebüsch | 1.8.3 | 27 | 0,2 | | | | | | | 0,6 | | 0,6 0,4 | | |
| 8 | Gewässer mit Uferbefestigung (Mühlgraben, Seitenarm) | 4.8 | 4 | | | | | | Fix | | | | | | |
| 9 | Niedabschnitt mit Kastenprofil | 4.8 | 4 | | | | | | Fix | | | | | | |

Tab. 2: Bewertungsblock B (Forts.)

| Lfd. Nr. | Erfassungseinheit | | Bioto- wert | Bewertungsblock B | | | | | | | | | ZTW B | | |
|-------------|--|----------|----------------|-------------------|----|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|---------|--|--|
| | Klartext | Nr. | | I | II | | | III | IV | V | | | | | |
| | | | | | 1 | 2 | 3 | | | 1 | 2 | 3 | | | |
| 10 | natürliches Gewässer (Hauptgewässer) | 4.3 | 30 | | | | | | 0,2 | 0,8 | | 0,4 | 0,5 | | |
| 11 | Wehrkörper | 3.1 | 0 | | | | | Fix | | | | | | | |
| 12 | Graben (überwiegend trocken) | 4.5 | 25 | 0,4 | | | | | | 0,8 | 0,4 | | 0,4 0,6 | | |
| 13 | artenarmes Grünland frischer Standorte | 2.2.14.2 | 21 | 0,4 | | | | | | 0,6 | 0,6 | | 0,6 0,6 | | |
| 14 | ruderale Hochstaudenfluren/Ufersäume | 4.13.2 | 20 | 0,2 | | | | | | 0,8 | 0,4 | | 0,6 0,6 | | |
| 15 | ruderalisierter Zierrasen (Zeltinsel) | 3.5.1 | 3 | | | | | Fix | | | | | | | |
| | ruderalisierter Zierrasen (Zeltinsel) | | | | | | | | | | | | | | |
| 15a | Gewässerrand Seitenarm | 3.5.1 | 3 | | | | | Fix | | | | | | | |
| 16 | Ziergehölze | 3.5.2 | 4 | | | | | Fix | | | | | | | |
| | Ziergehölze (Gewässerrand | | | | | | | | | | | | | | |
| 16a | Hauptgewässer) | 3.5.2 | 4 | | | | | Fix | | | | | | | |
| 16b | Ziergehölze (Gewässerrand Seitenarm) | 3.5.2 | 4 | | | | | Fix | | | | | | | |
| 17 | Zierrasen | 1.5.1 | 3 | | | | | Fix | | | | | | | |
| 17a | Zierrasen (Gewässerrand Hauptgewässer) | 1.5.1 | 3 | | | | | Fix | | | | | | | |
| 17b | Zierrasen (Gewässerrand Seitenarm) | 1.5.1 | 3 | | | | | Fix | | | | | | | |

Anmerkungen:

Einheit 4: mit Fremdbaumarten, Steilufer, standorttypische Bäume lediglich im schmalen Uferbereich

Einheiten 5 bis 6: ohne typischen Unterstand (Zierrasen), Bäume lediglich im schmalen Böschungsbereich

Einheit 7: ohne typischen Unterstand (Zierrasen)

Einheit 9: komplettes Betonkastenprofil mit Sohlabsturz

Einheit 10: ohne Ufersaum, Zierrasen und Nutzung bis Bord, aber wertvolle höhere Vegetation wg. Biotoptvielfalt am Wehr

Einheit 12: Zierrasen, nur hochwasserführend

Einheit 13: uniform, geringer Blütenhorizont

Einheiten 15 und 15a: lückige Vegetation, z.T. künstlich aufgeschüttet

Einheiten 16 bis 16b: Zierhecken als Stellplatzeinfriedung

Tab. 3: Bewertung des Ist-Zustands

| Lfd. Nr. | Erfassungseinheit | | Biotoptwert | Zustands(-teil)wert | | | Biotopt- wert x ZW | Flächenwert (qm) | Ökologischer Wert | Bewertungs- faktor | Ökologischer Wert |
|-------------|---|--------|-------------|---------------------|-------|-----|--------------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
| | Klartext | Nummer | | ZTW A | ZTW B | ZW | | | FW | ÖW | BF |
| 1 | versiegelt: asphaltierte bzw. betonierte Wege, Stellplätze, Gebäude, sonstige Flächen | 3.1 | 0 | Fixbewertung | | | 0,0 | 5.547 | 0 | 1 | 0 |
| 1a | versiegelt (Gewässerrand Hauptgewässer) | 3.1 | 0 | Fixbewertung | | | 0,0 | 1.294 | 0 | 2 | 0 |
| 1b | versiegelt (Gewässerrand Seitenarm) | 3.1 | 0 | Fixbewertung | | | 0,0 | 206 | 0 | 1 | 0 |
| 2 | teilversiegelt, geschottert: Wege, bereits entsiegelte Stellplätze (auf Aufschüttungsflächen) | 3.2 | 1 | Fixbewertung | | | 1,0 | 42 | 42 | 1 | 42 |
| 2a | teilversiegelt, geschottert (Gewässerrand Hauptgewässer) | 3.2 | 1 | Fixbewertung | | | 1,0 | 279 | 279 | 2 | 558 |
| 2b | teilversiegelt, geschottert (auf gewachsenem Boden) | 3.2 | 1 | Fixbewertung | | | 1,0 | 1.556 | 1.556 | 2 | 3.112 |
| 2c | teilversiegelt, geschottert (Gewässerrand Seitenarm) | 3.2 | 1 | Fixbewertung | | | 1,0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | Böschungshochgrün | 3.3.2 | 6 | Fixbewertung | | | 6,0 | 76 | 456 | 1 | 456 |
| 4 | geschlossener Erlen-Eschen-Weidensaum | 1.2.2 | 30 | 0,7 | 0,5 | 0,7 | 21,0 | 198 | 4.158 | 2 | 8.316 |
| 5 | lückiger Erlen-Eschen-Weidensaum, unverbautes Ufer | 1.2.2 | 30 | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 18,0 | 126 | 2.268 | 2 | 4.536 |
| 6 | lückiger Erlen-Eschen-Weidensaum, befestigtes Ufer (Mühlgraben) | 1.2.2 | 30 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 15,0 | 706 | 10.590 | 1 | 10.590 |
| 7 | Weidengebüsch | 1.8.3 | 27 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 10,8 | 160 | 1.728 | 2 | 3.456 |
| 8 | Gewässer mit Uferbefestigung (Mühlgraben, Seitenarm) | 4.8 | 4 | Fixbewertung | | | 4,0 | 1.219 | 4.876 | 1 | 4.876 |
| 9 | Niedabschnitt mit Kastenprofil | 4.8 | 4 | Fixbewertung | | | 4,0 | 207 | 828 | 1 | 828 |

Tab. 3: Bewertung des Ist-Zustands (Forts.)

| Lfd. Nr. | Erfassungseinheit | | Biotoptwert | Zustands(-teil)wert | | | Biotopt- wert x ZW | Flächenwert (qm) | Ökologischer Wert | Bewertungs- faktor | Ökologischer Wert |
|-------------|--|----------|-------------|---------------------|-------|-----|--------------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
| | Klartext | Nummer | | ZTW A | ZTW B | ZW | | | FW | ÖW | BF |
| 10 | natürliches Gewässer (Hauptgewässer) | 4.3 | 30 | 0,9 | 0,5 | 0,9 | 27,0 | 9.296 | 250.992 | 2 | 501.984 |
| 11 | Wehrkörper | 3.1 | 0 | Fixbewertung | | | 0,0 | 437 | 0 | 2 | 0 |
| 12 | Graben (überwiegend trocken) | 4.5 | 25 | 0,2 | 0,6 | 0,6 | 15,0 | 14 | 210 | 1 | 210 |
| 13 | artenarmes Grünland frischer Standorte | 2.2.14.2 | 21 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 12,6 | 96 | 1.210 | 2 | 2.419 |
| 14 | ruderale Hochstaudenfluren/Ufersäume | 4.13.2 | 20 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 12,0 | 734 | 8.808 | 2 | 17.616 |
| 15 | ruderalisierter Zierrasen (Zeltinsel) | 3.5.1 | 3 | Fixbewertung | | | 3,0 | 1.353 | 4.059 | 1 | 4.059 |
| 15a | ruderalisierter Zierrasen (Zeltinsel) Gewässerrand Seitenarm | 3.5.1 | 3 | Fixbewertung | | | 3,0 | 792 | 2.376 | 1 | 2.376 |
| 16 | Ziergehölze | 3.5.2 | 4 | Fixbewertung | | | 4,0 | 595 | 2.380 | 1 | 2.380 |
| 16a | Ziergehölze (Gewässerrand Hauptgewässer) | 3.5.2 | 4 | Fixbewertung | | | 4,0 | 160 | 640 | 2 | 1.280 |
| 16b | Ziergehölze (Gewässerrand Seitenarm) | 3.5.2 | 4 | Fixbewertung | | | 4,0 | 42 | 168 | 1 | 168 |
| 17 | Zierrasen | 1.5.1 | 3 | Fixbewertung | | | 3,0 | 11.794 | 35.382 | 1 | 35.382 |
| 17a | Zierrasen (Gewässerrand Hauptgewässer) | 1.5.1 | 3 | Fixbewertung | | | 3,0 | 3.293 | 9.879 | 2 | 19.758 |
| 17b | Zierrasen (Gewässerrand Seitenarm) | 1.5.1 | 3 | Fixbewertung | | | 3,0 | 570 | 1.710 | 1 | 1.710 |
| | | Summe | | | | | | 40.793 | 344.596 | | 626.113 |

Tab. 4: Gesamtbilanz

| Ifd. Nr. | Erfassungseinheit | | Fläche qm | | Ist-Zustand | Planungszustand | | | | Bilanz | |
|--------------|---|--|--|---------|--|-------------------|--|--------------------------------------|--|---------|-------------------|
| | Klartext | Nummer | Bestand | Planung | Ökol. Wert ÖW Ist | Planungs- wert | Ökol. Wert ÖW Planung | Bewertungs- faktor BF | Ökol. Wert ÖW (gesamt) | Verlust | Kompen- sation |
| 1 | versiegelt: asphaltierte bzw. betonierte Wege, Stellplätze, Gebäude, sonstige Zierrasen oligotrophe Nassbrachen (Überflut.bereich) mesotrophe feuchte Hochstaudengesellschaften/Nassbrachen auf Aufschüttung Mesotr. feuchte Hochstaudengesellsch./Nassbrachen, gewachsener Boden/Abtrag Graben mit mesotr. Feuchten Hochstaudengesellschaften Schotterpfad, Aussichtshügel (geschottert) versiegelt (Asphaltweg, -fläche) | 3.1 1.5.1 4.13.1 4.13.1 4.13.1 4.13.1 3.2 3.1 | 5.547 30 1400 1948 1930 5 39 195 | | 0 3 18 18 18 18 90 39 0 | | 90 25.200 35.064 34.740 90 1 0 | 4 5 4 5 4 1 1 | 360 126.000 140.256 173.300 360 39 0 | | 440.315 |
| 1a | versiegelt (Gewässerrand Hauptgewässer) Versiegelt (Betonweg ehem. Zeltinsel) Natürl. Gewässer mit Kiesbänken/Pionierg. natürliches Gewässer mit Kiesbank (großflächiger Abtrag von Erdmassen) mesotrophe feuchte Hochstaudengesellschaften mesotrophe feuchte Hochstaudengesellschaften (großfl. Abtrag von Erdmassen) oligotrophe Nassbrachen (Überflut.bereich) Ufersaum mit Gehölzaufwuchs Ufersaum mit Gehölzaufwuchs (großfl. Abtrag von Erdmassen) | 3.1 3.1 4.3 4.3 4.13.1 4.13.1 4.13.1 4.14 4.14 | 1.294 37 20 328 142 35 144 307 281 | | 0 0 27 27 18 18 18 20 20 | | 0 540 8.856 2.556 630 2.592 6.140 5.620 | 1 3 4 3 4 4 3 4 | 0 1.620 35.424 7.668 2.520 10.368 18.420 22.480 | | 98.500 |
| Summe | | | | | | | | | | | 538.815 |

Tab. 4: Gesamtbilanz (Fortsetzung)

| Ifd Nr | Erfassungseinheit | | Fläche qm | | Ist-Zustand | Planungszustand | | | | Bilanz | |
|--------|---|-----------------------|-----------|-----------------|----------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------|-------------------|
| | Klartext | Nummer | Bestand | Planung | Ökol. Wert ÖW Ist | Planungs- wert | Ökol. Wert ÖW Planung | Bewertungs- faktor BF | Ökol. Wert ÖW (gesamt) | Verlust | Kompen- sation |
| | Übertrag: | | | | | | | | | | 538.815 |
| 1b | versiegelt (Gewässerrand Seitenarm) | 3.1 | 206 | | 0 | | | | | | |
| | versiegelt (Betonweg ehem. Zeltinsel) | 3.1 | | 33 | | 0 | 0 | 1 | 0 | | |
| | natürliches Gewässer mit Kiesbank (großfl. Abtrag von Erdmassen) | 4.3 | | 114 | | 18 | 2.052 | 4 | 8.208 | | |
| | Ufersaum mit Gehölzaufwuchs (großfl. Abtrag von Erdmassen) | 4.14 | | 59 | | 20 | 1.180 | 4 | 4.720 | | 12.928 |
| 2 | teilversiegelt, geschottert: Wege, bereits entsiegelte Stellplätze (auf Aufschüttung) | 3.2 | 42 | | 42 | | | | | | |
| | teilversiegelt, geschottert (carport) mesotr. feuchte Hochstaudengesellschaften | 3.2 4.13.1 | | 17 25 | | 1 18 | 17 450 | 1 5 | 17 2.250 | | 2.225 |
| 2a | teilversiegelt, geschottert (Gewässerrand Hauptgewässer) | 3.2 | 279 | | 558 | | | | | | |
| | natürliches Gewässer (Kiesbänke/Pionierg.) mesotrophe feuchte Hochstaudenges., oli- gotrophe Nassbrachen (Überflutungsber.) | 4.3 4.13.1 4.14 | | 1 139 139 | | 27 18 20 | 27 2.502 2.780 | 3 3 3 | 81 7.506 8.340 | | 15.369 |
| 2b | teilversiegelt, geschottert (auf gewachsenem Boden) | 3.2 | 1.556 | | 3.112 | | | | | | |
| | Schotterpfad Mesotr. feuchte Hochstaudengesellschaften auf gewachs. Boden/Abtragungsfläche, oligotrophe Nassbrachen | 3.2 4.13.1 | | 11 1.545 | | 1 18 | 11 27.810 | 1 5 | 11 139.050 | | 135.949 |
| | Summe | | | | | | | | | | 705.286 |

Tab. 4: Gesamtbilanz (Fortsetzung)

| Ifd Nr | Erfassungseinheit | | Fläche qm | | Ist-Zustand | Planungszustand | | | | Bilanz | |
|------------------|---|--------|-----------|---------|----------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------|-------------------|
| | Klartext | Nummer | Bestand | Planung | Ökol. Wert ÖW Ist | Planungs- wert | Ökol. Wert ÖW Planung | Bewertungs- faktor BF | Ökol. Wert ÖW (gesamt) | Verlust | Kompen- sation |
| Übertrag: | | | | | | | | | | | 705.286 |
| 2c | teilversiegelt, geschottert (Gewässerrand Seitenarm) | 3.2 | 1 | | 1 | | | | | | |
| | Ufersaum mit Gehölzaufwuchs | 4.14 | | 1 | | 20 | 20 | 4 | 80 | | 79 |
| 3 | Böschungshochgrün | 3.3.2 | 76 | | 456 | | | | | | |
| | Böschungshochsgrün | 3.3.2 | | 76 | | 6 | 456 | 1 | 456 | | 0 |
| 4 | geschlossener Erlen-Eschen-Weidensaum | 1.2.2 | 198 | | 8.316 | | | | | | |
| | Ufersaum mit Gehölzaufwuchs (großfl. Abtrag von Erdmassen) | 4.14 | | 34 | | 20 | 680 | 4 | 2.720 | | |
| | natürliches Gewässer mit Kiesbank (großflächiger Abtrag von Erdmassen) | 4.3 | | 83 | | 27 | 2.241 | 4 | 8.964 | | |
| | geschlossener Erlen-Eschen-Weidensaum | 1.2.2 | | 81 | | 23 | 1.863 | 4 | 7.452 | | 10.820 |
| 5 | lückiger Erlen-Eschen-Weidensaum, unverbautes Ufer | 1.2.2 | 126 | | 4.536 | | | | | | |
| | Erlen-Eschen-Weidensaum mit typ. Unterstand | 1.2.2 | | 126 | | 17 | 2.142 | 4 | 8.568 | | 4.032 |
| 6 | lückiger Erlen-Eschen-Weidensaum, befestigtes Ufer (Mühlgraben) | 1.2.2 | 706 | | 10.590 | | | | | | |
| | Erlen-Eschen-Weidensaum mit typ. Unterstand | | | 706 | | 15 | 10.590 | 1 | 10.590 | | 0 |
| Summe | | | | | | | | | | | 720.217 |

Tab. 4: Gesamtbilanz (Fortsetzung)

| Ifd Nr | Erfassungseinheit | | Fläche qm | | Ist-Zustand | Planungszustand | | | | Bilanz | |
|------------------|--|----------------------------|---------------------------|---------|-------------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------|-------------------|
| | Klartext | Nummer | Bestand | Planung | Ökol. Wert ÖW Ist | Planungs- wert | Ökol. Wert ÖW Planung | Bewertungs- faktor BF | Ökol. Wert ÖW (gesamt) | Verlust | Kompen- sation |
| Übertrag: | | | | | | | | | | | 720.217 |
| 7 | Weidengebüsch Ufersaum mit Gehölzaufwuchs (großfl. Abtrag von Erdmassen) Weidengebüsch | 1.8.3 4.14 1.8.3 | 160 122 38 | | 3.456 20 18 | | 2.440 684 | 4 4 | 9.760 2.736 | | 9.040 |
| 8 | Gewässer mit Uferbefestigung (Mühlgraben, Seitenarm) Mühlgraben natürliches Gewässer mit Kiesbank (großflächiger Abtrag von Erdmassen) | 4.8 4.8 4.3 | 1219 1086 133 | | 4.876 4 18 | | 4.344 2.394 | 1 4 | 4.344 9.576 | | 9.044 |
| 9 | Niedabschnitt mit Kastenprofil natürliches Gewässer | 4.8 4.3 | 207 207 | | 828 18 | | 3.726 | 4 | 14.904 | | 14.076 |
| 10 | natürliches Gewässer (Hauptgewässer) natürliches Gewässer mit Kiesbank (großflächiger Abtrag von Erdmassen) natürliches Gewässer mit Kiesbänken und Temporäraufwuchs | 4.3 4.3 4.3 | 9.296 5002 4294 | | 501.984 27 27 | | 135.054 115.938 | 4 3 | 540.216 347.814 | | 386.046 |
| 11 | Wehrkörper Wehrkörper mit Fischaufstieg, Sohlanschüttung | 3.1 3.1 | 437 437 | | 0 1 | | 437 | 1 | 437 | | 437 |
| Summe | | | | | | | | | | | 1.138.860 |

Tab. 4: Gesamtbilanz (Fortsetzung)

| Ifd Nr | Erfassungseinheit | | Fläche qm | | Ist-Zustand | Planungszustand | | | | Bilanz | |
|--------|---|-----------------------------|-------------------------|---------|----------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------|-------------------|
| | Klartext | Nummer | Bestand | Planung | Ökol. Wert ÖW Ist | Planungs- wert | Ökol. Wert ÖW Planung | Bewertungs- faktor BF | Ökol. Wert ÖW (gesamt) | Verlust | Kompen- sation |
| | Übertrag: | | | | | | | | | | 1.138.860 |
| 12 | Graben (überwiegend trocken) Graben mit feuchten Hochstaudengesellschaften | 4.5 4.13.1 | 14 14 | 210 | | | | | 252 | | 42 |
| 13 | artenarmes Grünland frischer Standorte oligotrophe Nassbrachen | 2.2.14.2 4.13.1 | 96 96 | 2.419 | | 18 | 252 | 1 | 252 | | 2.765 |
| 14 | ruderale Hochstaudenfluren/Ufersäume ruderaler Ufersaum (Auslauf Mühlgraben) natürliches Gewässer mit Kiesbank | 4.13.2 4.13.2 4.3 | 734 178 556 | 17.616 | | 10 27 | 1.728 15.012 | 2 | 3.560 60.048 | | 45.992 |
| 15 | ruderalisierter Zierrasen (Zeltinsel) natürliches Gewässer mit Kiesbank (großflächiger Abtrag von Erdmassen) natürliches Gewässer mit Kiesbänken und Temporäraufwuchs | 3.5.1 4.3 4.3 | 1.353 1301 52 | 4.059 | | 27 27 | 35.127 1.404 | 4 | 140.508 4.212 | | 140.661 |
| 15a | ruderalisierter Zierrasen (Zeltinsel) Gewässerrand Seitenarm natürliches Gewässer mit Kiesbank (großflächiger Abtrag von Erdmassen) | 3.5.1 4.3 | 792 792 | 2.376 | | 18 | 14.256 | 4 | 57.024 | | 54.648 |
| | Summe | | | | | | | | | | 1.382.968 |

Tab. 4: Gesamtbilanz (Fortsetzung)

| Ifd Nr | Erfassungseinheit | | Fläche qm | | Ist-Zustand | Planungszustand | | | | Bilanz | |
|--------|--|---|-----------------------------|---------------|----------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------|-------------------|
| | Klartext | Nummer | Bestand | Planung | Ökol. Wert ÖW Ist | Planungs- wert | Ökol. Wert ÖW Planung | Bewertungs- faktor BF | Ökol. Wert ÖW (gesamt) | Verlust | Kompen- sation |
| | Übertrag: | | | | | | | | | | 1.382.968 |
| 16 | Ziergehölze | 3.5.2 | 595 | | 2.380 | | | | | | |
| | Ziergehölze (Böschung zur Straße) mesotrophe feuchte Hochstaudengesell- schaften, oligotrophe Nassbrachen | 3.5.2 4.13.1 | | 199 396 | | 4 18 | 796 7.128 | 1 1 | 796 7.128 | | 5.544 |
| 16a | Ziergehölze (Gewässerrand Hauptgewässer) oligotrophe Nassbrachen (Überflutungsbereich) mesotrophe feuchte Hochstaudengesellschaften Ufersaum mit Gehölzaufwuchs Ufersaum mit Gehölzaufwuchs (großfl. Abtrag von Erdmassen) | 3.5.2 4.13.1 4.13.1 4.14 4.14 | 160 16 32 73 39 | | 1.280 | | | | | | |
| | | | | | | 18 | 288 | 4 | 1.152 | | |
| | | | | | | 18 | 576 | 3 | 1.728 | | |
| | | | | | | 20 | 1.460 | 3 | 4.380 | | |
| | | | | | | 20 | 780 | 4 | 3.120 | | 9.100 |
| 16b | Ziergehölze (Gewässerrand Seitenarm) | 3.5.2 | 42 | | 168 | | | | | | |
| | Ufersaum mit Gehölzaufwuchs | 4.14 | | 42 | | 20 | 840 | 4 | 3.360 | | 3.192 |
| 17 | Zierrasen | 1.5.1 | 11.794 | | 35.382 | | | | | | |
| | Schotterpfad, Aussichtshügel (geschottert) mesotrophe feuchte Hochstaudengesell- schaften, oligotrophe Nassbrachen | 3.2 4.13.1 | | 113 11.631 | | 1 18 | 113 209.358 | 1 1 | 113 209.358 | | |
| | Zierrasen | 1.5.1 | | 50 | | 3 | 150 | 1 | 150 | | 174.239 |
| | Summe | | | | | | | | | | 1.575.043 |

Tab. 4: Gesamtbilanz (Fortsetzung)

| Ifd Nr | Erfassungseinheit | | Fläche qm | | Ist-Zustand | Planungszustand | | | | Bilanz | |
|--------|---|---|--|--|--|---|---|---|------------------------------|---------|-------------------|
| | Klartext | Nummer | Bestand | Planung | Ökol. Wert ÖW Ist | Planungs- wert | Ökol. Wert ÖW Planung | Bewertungs- faktor BF | Ökol. Wert ÖW (gesamt) | Verlust | Kompen- sation |
| | | | | | | | | | | | Übertrag: |
| 17a | Zierrasen (Gewässerrand Hauptgewässer) natürliches Gewässer mit Kiesbänken und Temporäraufwuchs natürliches Gewässer mit Kiesbank (großflächiger Abtrag von Erdmassen) mesotrophe feuchte Hochstaudengesellschaften mesotrophe feuchte Hochstaudengesellschaften (großfl. Abtrag von Erdmassen) oligotrophe Nassbrachen oligotrophe Nassbrachen (großfl. Abtrag von Erdmassen) Ufersaum mit Gehölzaufwuchs Ufersaum mit Gehölzaufwuchs (großfl. Abtrag von Erdmassen) | 1.5.1 4.3 4.3 4.13.1 4.13.1 4.13.1 4.13.1 4.14 4.14 | 3.293 100 172 238 21 36 285 828 1613 | 19.758 | 27 | 2.700 | 3 | 8.100 | | | 1.575.043 |
| 17b | Zierrasen (Gewässerrand Seitenarm) natürliches Gewässer mit Kiesbank (großflächiger Abtrag von Erdmassen) Ufersaum mit Gehölzaufwuchs (großfl. Abtrag von Erdmassen) | 1.5.1 4.3 4.14 | 570 90 480 | 1.710 | 18 | 1.620 | 4 | 6.480 | | | 43.170 |
| | Summe | | 40.793 | 40.793 | 626.977 | | | | 2.495.779 | | 1.840.679 |

fett unterlegte Planungswerte weichen vom Standardwert ab, Begründung s. Text

Anhang

Anhang 1: Artenlisten der Biotoptypen

Einheit 1: Zierrasen

| Art | Deutsch | Häufigkeit | Rote Liste | N-Zahl n. Ellenberg |
|----------------------------------|---------------------------|------------|------------|---------------------|
| <i>Holcus lanatus</i> | Wolliges Honiggras | h | | 5 |
| <i>Poa annua</i> | Jährliches Rispengras | h | | 8 |
| <i>Ajuga reptans</i> | Kriechender Günsel | h | | 6 |
| <i>Trifolium pratense</i> | Wiesenklee | h | X | |
| <i>Bellis perennis</i> | Gänseblümchen | h | | 6 |
| <i>Trifolium repens</i> | Weißklee | | | 6 |
| <i>Plantago lanceolata</i> | Spitzwegerich | | X | |
| <i>Trifolium dubium</i> agg. | Kleiner Klee | | | 4 |
| <i>Cardamine pratensis</i> | Wiesenschaumkraut | | X | |
| <i>Achillea millefolium</i> agg. | Gewöhnliche Schafgarbe | | | - |
| <i>Taraxacum officinale</i> agg. | Löwenzahn | | | 8 |
| <i>Glechoma hederacea</i> | Gundermann | | | 7 |
| <i>Ranunculus acris</i> agg. | Scharfer Hahnenfuß | | X | |
| <i>Stellaria media</i> agg. | Vogelmiere | | | 8 |
| <i>Veronica chamaedrys</i> | Gamander-Ehrenpreis | | X | |
| <i>Veronica persica</i> | Persischer Ehrenpreis | | | 7 |
| <i>Plantago major</i> | Breitblättriger Wegerich | | | 6 |
| <i>Potentilla reptans</i> | Kriechendes Fingerkraut | | | 5 |
| <i>Erodium cicutarium</i> | Gemeiner Reiherschnabel | | X | |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> | Hirntäschelkraut | | | 6 |
| <i>Corydalis cava</i> | Hohler Lerchensporn | | | 8 |
| <i>Ficaria verna</i> | Scharbockskraut | | | 7 |
| <i>Artemisia vulgaris</i> | Gewöhnlicher Beinfuß | s | | 8 |
| <i>Cirsium arvensis</i> | Ackerkratsdistel | s | | 7 |
| <i>Arctium lappa</i> | Große Klette | s | | 9 |
| <i>Anemone nemorosa</i> | Buschwindröschen | s | X | |
| <i>Viola reichenbachiana</i> | Wald-Veilchen | s | | 6 |
| <i>Arum maculatum</i> | Aronstab | s | | 8 |
| <i>Urtica dioica</i> | Große Brennessel | s | | 9 |
| <i>Primula veris</i> | Wiesen-Schlüsselblume | s | | 3 |
| <i>Geranium robertianum</i> | Stinkender Storchschnabel | s | | 7 |
| <i>Lamium purpureum</i> | Rote Taubnessel | s | | 7 |
| Mittelwert: | | | | 7 |

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen

Einheit 2: Intensivgrünland

| Art | Deutsch | Häufigkeit | Rote Liste | N-Zahl n. Ellenberg |
|---|--------------------------|------------|------------|---------------------|
| <i>Holcus lanatus</i> | Wolliges Honiggras | d | | 5 |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> | Glatthafer | | | 7 |
| <i>Alopecurus pratensis</i> | Wiesenfuchsschwanz | | | 7 |
| <i>Cardamine pratensis</i> | Wiesenschaumkraut | | | X |
| <i>Ranunculus repens</i> | Kriechender Hahnenfuß | | | 7 |
| <i>Galium mollugo</i> ssp. <i>album</i> | Wiesenlabkraut | | | 5 |
| <i>Glechoma hederacea</i> | Gundermann | | | 7 |
| <i>Vicia cracca</i> | Vogelwicke | | | X |
| <i>Daucus carota</i> | Wilde Möhre | s | | 4 |
| <i>Filipendula ulmaria</i> | Mädesüß | s | | 5 |
| <i>Ficaria verna</i> | Scharbockskraut | s | | 7 |
| <i>Plantago lanceolata</i> | Spitzblättriger Wegerich | s | | X |
| Mittelwert: | | | | 6 |

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen

Einheit 3: ruderale Hochstaudenflur

| Art | Deutsch | Häufigkeit | Rote Liste | N-Zahl n. Ellenberg |
|----------------------------------|-------------------------|------------|------------|---------------------|
| <i>Artemisia vulgaris</i> | Gewöhnlicher Beinfuß | h | | 8 |
| <i>Urtica dioica</i> | Große Brennessel | h | | 9 |
| <i>Tanacetum vulgare</i> | Rainfarn | h | | 5 |
| <i>Solidago canadensis</i> | Kanadische Goldrute | h | | 6 |
| <i>Rumex obtusifolius</i> | Stumpfblättriger Ampfer | h | | 9 |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> | Wiesenkerbel | | | 8 |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | Rohrglanzgras | | | 7 |
| <i>Filipendula ulmaria</i> | Mädesüß | | | 5 |
| <i>Symphytum officinale</i> agg. | Gemeiner Beinwell | | | 8 |
| <i>Arctium lappa</i> | Große Klette | | | 9 |
| <i>Alliaria petiolata</i> | Knoblauchsrauke | | | 9 |
| <i>Lamiastrum montanum</i> | Berg-Goldnessel | | | 6 |
| <i>Salix fragilis</i> | Bruchweide | | | 6 |
| Mittelwert: | | | | 7 |

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen

Einheit 4: ruderalisierter Zierrasen (Insel)

| Art | Deutsch | Häufigkeit | Rote Liste | N-Zahl n. Ellenberg |
|---|--------------------------|------------|------------|---------------------|
| <i>Poa annua</i> | Jährliches Rispengras | h | | 8 |
| <i>Taraxacum officinale</i> agg. | Löwenzahn | h | | 8 |
| <i>Potentilla reptans</i> | Kriechendes Fingerkraut | h | | 5 |
| <i>Trifolium repens</i> | Weißklee | h | | 6 |
| <i>Barbarea vulgaris</i> | Echte Winterkresse | | | 6 |
| <i>Rumex obtusifolius</i> | Stumpfblättriger Ampfer | | | 9 |
| <i>Stellaria media</i> agg. | Vogelmiere | | | 8 |
| <i>Artemisia vulgaris</i> | Gewöhnlicher Beifuß | | | 8 |
| <i>Urtica dioica</i> | Große Brennnessel | | | 9 |
| <i>Achillea millefolium</i> agg. | Gewöhnliche Schafgarbe | | | - |
| <i>Trifolium dubium</i> agg. | Kleiner Klee | | | 4 |
| <i>Galium mollugo</i> ssp. <i>album</i> | Wiesenlabkraut | | | 5 |
| <i>Glechoma hederacea</i> | Gundermann | | | 7 |
| <i>Ranunculus acris</i> agg. | Scharfer Hahnenfuß | | | X |
| <i>Plantago major</i> | Breitblättriger Wegerich | | | 6 |
| <i>Holcus lanatus</i> | Wolliges Honiggras | | | 5 |
| <i>Solidago canadensis</i> | Kanadische Goldrute | | | 6 |
| <i>Arctium lappa</i> | Große Klette | | | 9 |
| <i>Sochus arvensis</i> | Acker-Gänsedistel | | | X |
| <i>Bellis perennis</i> | Gänseblümchen | | | 6 |
| <i>Trifolium pratense</i> | Wiesenklee | | | X |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> | Wiesenkerbel | | | 8 |
| <i>Tanacetum vulgare</i> | Rainfarn | | | 5 |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | Rohrglanzgras | | | 7 |
| <i>Erodium cicutarium</i> | Gemeiner Reiher schnabel | | | X |
| <i>Urtica dioica</i> | Große Brennnessel | | | 9 |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> | Hirtentäschelkraut | | | 6 |
| Mittelwert: | | | | 7 |

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen

Einheit 5: ruderaler Ufersaum

| Art | Deutsch | Häufigkeit | Rote Liste | N-Zahl n. Ellenberg |
|------------------------------|-------------------------|------------|------------|---------------------|
| <i>Artemisia vulgaris</i> | Gewöhnlicher Beifuß | h | | 8 |
| <i>Urtica dioica</i> | Große Brennnessel | h | | 9 |
| <i>Rumex obtusifolius</i> | Stumpfblättriger Ampfer | h | | 9 |
| <i>Rubus fruticosus</i> agg. | Brombeere | h | | - |
| <i>Alliaria petiolata</i> | Knoblauchsrauke | | | 9 |
| <i>Filipendula ulmaria</i> | Mädesüß | | | 5 |
| <i>Rubus idaeus</i> | Himbeere | | | 6 |
| Mittelwert: | | | | 8 |

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen

Einheit 6: Erlen-Eschen-Weidensaum

| Art | Deutsch | Häufigkeit | Rote Liste | N-Zahl n. Ellenberg |
|------------------------------|---------------------------|------------|------------|---------------------|
| <i>Alnus glutinosa</i> | Scharzerle | h | | X |
| <i>Fraxinus excelsior</i> | Esche | h | | 7 |
| <i>Salix fragilis</i> | Bruchweide | | | 6 |
| <i>Crataegus monogyna</i> | Eingriffliger Weißdorn | | | 4 |
| <i>Sambucus nigra</i> | Schwarzer Holunder | | | 9 |
| <i>Lamiastrum montanum</i> | Berg-Goldnessel | | | 6 |
| <i>Stellaria media agg.</i> | Vogelmiere | | | 8 |
| <i>Ficaria verna</i> | Scharbockskraut | | | 7 |
| <i>Anemone nemorosa</i> | Buschwindröschen | | | X |
| <i>Viola reichenbachiana</i> | Wald-Veilchen | | | 6 |
| <i>Geranium robertianum</i> | Stinkender Storchschnabel | | | 7 |
| <i>Alliaria petiolata</i> | Knoblauchsrauke | | | 9 |
| <i>Stellaria holostea</i> | Sternmiere | | | 5 |
| <i>Aegopodium podagraria</i> | Giersch | | | 8 |
| <i>Urtica dioica</i> | Große Brennessel | s | | 9 |
| Mittelwert: | | | | 7 |

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen

Einheit 8: Böschungshochgrün (Straßenböschung)

| Art | Deutsch | Häufigkeit | Rote Liste | N-Zahl n. Ellenberg |
|------------------------------|-------------------------|------------|------------|---------------------|
| <i>Alnus glutinosa</i> | Scharzerle | h | | X |
| <i>Fraxinus excelsior</i> | Esche | h | | 7 |
| <i>Acer campestre</i> | Feldahorn | | | 6 |
| <i>Pyrus communis agg.</i> | Birne | | | X |
| <i>Malus domestica</i> | Apfel | | | X |
| <i>Sorbus aucuparia</i> | Vogelbeere | | | X |
| <i>Sambucus nigra</i> | Schwarzer Holunder | | | 9 |
| <i>Crataegus monogyna</i> | Eingriffliger Weißdorn | | | 4 |
| <i>Crataegus laevigata</i> | Zweigriffliger Weißdorn | | | 5 |
| <i>Rubus fruticosus agg.</i> | Brombeere | | | - |
| <i>Aegopodium podagraria</i> | Giersch | | | 8 |
| <i>Lamium album</i> | Weisse Taubnessel | | | 9 |
| <i>Urtica dioica</i> | Große Brennessel | | | 9 |
| <i>Alliaria petiolata</i> | Knoblauchsrauke | | | 9 |
| Mittelwert: | | | | 7 |

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen

Einheit 9: Weidengebüsch

| Art | Deutsch | Häufigkeit | Rote Liste | N-Zahl n. Ellenberg |
|-----------------------|-----------------|-------------|------------|---------------------|
| <i>Salix fragilis</i> | Bruchweide | | | 6 |
| <i>Salix x rubens</i> | Hohe Bruchweide | | | 6 |
| <i>Salix cinerea</i> | Grauweide | | | 4 |
| | | Mittelwert: | | 5 |

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen

Die übrigen Flächen sind entweder ohne Bewuchs oder bestehen aus 1 Art ohne N-Indikation (Zierhecken aus Fichte bzw. Thuja).

Pläne

Geänderter Maßnahmenplan