

Unterhaltungsplan 2024



Unterhaltungsverband Nr. 96 „Hase-Bever“
Mindener Straße 206
49084 Osnabrück
www.uhv96.de

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen	1
2	Hinweise zum Unterhaltungsplan	4
2.1	Unterhaltungsarten	4
2.2	Abkürzungsverzeichnis	4
2.3	Ausführungszeiträume	5
2.4	Hinweis	5
3	Gewässerverzeichnis	6
4	Unterhaltungsplan Stadt Osnabrück	7
4.1	Vorbemerkungen	7
4.2	Tabelle Unterhaltungsmaßnahmen	10
5	Unterhaltungsplan Landkreis Osnabrück	19
5.1	Vorbemerkungen	19
5.2	Tabelle Unterhaltungsmaßnahmen	22
6	FFH/LSG-Teilplan	52
6.1	Vorbemerkungen	52
6.2	Unterhaltungsplan 2024 – Tabelle Regelunterhaltung	52
6.3	Erläuterungsbericht der Erwägungsgründe	57
6.4	Einzelmaßnahmen	61
6.5	Technische Hinweise	64
6.5.1	Böschungsmahd	64
6.5.2	Abtrag von Böschungsauflandungen	66
7	Einzelmaßnahmen	68
7.1	Hinweise und Erläuterungen	68
7.2	Maßnahmenbeschreibungen	69
8	Sandfänge und Rückhaltebecken	72
8.1	Hinweise und Erläuterungen	72
8.2	Sandfangverzeichnis Einzugsgebiet Hase	72
8.3	Sandfangverzeichnis Einzugsgebiet Bever	73
8.4	RHB-Verzeichnis Einzugsgebiet Hase	73
8.5	RHB-Verzeichnis Einzugsgebiet Bever	74
9	Unterhaltungsschwerpunkte	75
9.1	Einzugsgebiet Hase unterh. Stadt OS	75
9.2	Einzugsgebiet Hase oberh. Stadt OS	76
9.3	Einzugsgebiet Düte	76

9.4	Einzugsgebiet Bever	77
10	Anhang I – Fotos Unterhaltungsarten	78
11	Anhang II – Fotos Maschinen	81
12	Anhang III – Artenschutz	83
12.1	Hinweise und Erläuterungen	83
12.2	Zusammenfassung Artensteckbriefe	84
12.2.1	Amphibien	84
12.2.2	Vögel (Aves)	87
12.2.3	Muscheln (Bivalvia)	90
12.2.4	Krustentiere (Crustaceae)	93
12.2.5	Geschützte Pflanzen (Makrophyten)	94
12.2.6	Fledermäuse (<i>Microchiroptera</i>)	95
12.2.7	Libellen (Odonata)	95
12.2.8	Fische (Pisces)	101
12.3	Konflikte in der Gewässerunterhaltung	105
12.3.1	Düte IV (Abschnitt DB Kreuzung – K 301)	105
12.3.2	Belmer Bach III (Abschnitt Belmer Mühle – Grenze II. O)	106
12.3.3	Wierau I (Abschnitt Hase – L85 Krevingsh. Str.)	106
12.3.4	Hiddinghauser Bach I (Abschnitt Wierau – Hiddinghauser Mühle)	106
12.3.5	Rosenmühlenbach II (Abschnitt Rosenbruchweg – Auslauf Verrohrung)	106
12.3.6	Königsbach I (Abschnitt L 108 – Borgloher Bach)	107
12.3.7	Aubach I (Abschnitt Hase - „Zum Aubach“)	107
12.3.8	Wilkenbach (Abschnitt Ausbaustrecke – Holzfläche)	107
12.3.9	Oedinger Bach I (Abschnitt Landesgrenze – Gut Oedingberge)	108
12.4	Anmerkungen	109

1 VORBEMERKUNGEN

Im Unterhaltungsplan stellt der Verband die Verbandsaktivitäten dar, mit denen er gestützt auf langjährige Erfahrung und genaue Kenntnis des Gewässernetzes seiner gesetzlichen Verpflichtung hinsichtlich Abfluss, Pflege und Entwicklung der Gewässer sowie der naturschutzrechtlichen Vorgaben im Planungszeitraum nachkommen will. Die Bestimmung der Planinhalte beinhaltet somit eine Prognose über die Erfordernisse des Planjahres, die umso präziser zutrifft, je näher die naturbestimmten Arbeitsbedingungen aus dem Niederschlags- und Abflussverhalten des Verbandsgebietes dann tatsächlich auch langjährigen Mittelwerten entsprechen. Die ausgeprägten Dürrejahre 2018 bis 2020 sowie 2022 haben sehr anschaulich gezeigt, mit welchen Unsicherheiten langfristig vorsorgende Planung in der Gewässerunterhaltung behaftet sein kann. Unter den extremen Bedingungen der Jahre 2018 bis 2022 sanken die Wasserabflüsse verbreitet unter das Maß des ordnungsgemäßen Zustandes ab und die Gewässerunterhaltung und (naturnahe) Gewässerentwicklung konnten nur eingeschränkt durchgeführt werden, ohne dass die Gewässerunterhaltung auf diese drei wichtigsten Arbeitsfelder noch in irgendeiner Weise hätte Einfluss nehmen zu können. Der Verband stellte fest, dass stattdessen sehr rasch Bewirtschaftungsfragen zum Niedrigwassermanagement, zu legalen wie illegalen Wasserentnahmen und zu der infolge fehlender Frischwasserverdünnung verstärkten stofflichen Belastungen der Gewässer aus Einleitungen auftraten. Die Allgemeingültigkeit überkommener Leitbilder der natürlichen Ausstattung und Gestaltung der Gewässer und damit der Entwicklungsziele der Gewässerunterhaltung geriet in Zweifel. Planerische Vorsorge muss offenbar auch die Verfügbarkeit des Wasserspeichers im Boden und in Feuchtgebieten zur Niedrigwasseranreicherung besser sichern, dessen Funktion u.a. unter Flächenversiegelungen gelitten und dessen Versagen bisher mehr unter Hochwasserschutzgesichtspunkten betrachtet worden ist. Auch der vorliegende Unterhaltungsplan ist wieder eine prognosegestützte und daher mit Unsicherheiten behaftete, dennoch verbindliche Arbeitssatzung des Verbandes für das Jahr 2024.

Im Plan sind die Angaben enthalten, die aus Sicht des UHV den Anforderungen an Information, Abwägung, Transparenz und Dokumentation artenschutzrechtlicher Belange für den Planungszeitraum genügen. Der Umgang mit den Anforderungen, die sich aus dem Zusammentreffen von FFH-Schutz/Management und den daraus entwickelten LSG-VO bzw. noch zu entwickelnden VO und der einstweiligen Sicherstellung als Naturschutzgebiet (Düte mit Nebenbächen), dem Arten- und Biotopschutz und hohem Unterhaltungsbedarf einiger Gewässer ergeben, muss zwischen den Beteiligten immer noch weiter intensiv abgestimmt werden.

Bis zum Redaktionsschluss des Unterhaltungsplans lagen für die FFH-Gebiete Nr. 355 „Else und obere Hase“ und Nr. 69 „Teutoburger Wald/Kleiner Berg“ entsprechende LSG-Verordnungen vor. Für die FFH-Kulisse Nr. 334 „Düte mit Nebenbächen“ ist eine einstweilige Sicherstellung als Naturschutzgebiet am 08.12.2021 in Kraft getreten.

Die dort unter Schutz gestellten prioritären Arten und Lebensraumtypen werden bei der Gewässerunterhaltung berücksichtigt, so dass die Gewässerunterhaltung rechtskonform durchgeführt werden kann.

Die Art und Weise, in der der UHV artenschutzrechtliche Belange berücksichtigt, ergibt sich aus den Plantabellen und dem Anhang III „Artenschutz“, denen für die Stadt Osnabrück und für den Landkreis Osnabrück jeweils ein erläuternder Text über die Abwägung dieser Belange beigelegt wurde. Auf die 2. aktualisierte Fassung des NLWKN-Leitfadens „Artenschutz – Gewässerunterhaltung“ (Nds.Min.Blatt Nr. 31 vom 06.07.2020) wird verwiesen.

Für die Gewässerabschnitte, die aus abflusstechnischer Sicht nicht durch Vermeidungsmaßnahmen zu bewirtschaften sind liegen im Abgleich mit den aktuellen Kartierungen über das Vorkommen besonders und strenggeschützte Arten des Landes Niedersachsen keine entsprechenden Informationen vor. Ausnahmeanträge gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG sind daher nicht erforderlich. Dies entspricht dem Ablaufschema des NLWKN-Leitfadens (2020).

Der Plan erfüllt folgende Funktionen:

1. Der Unterhaltungsplan zeigt die fachliche Ausgestaltung des Zusammenwirkens von Verbandsleitung und Verbandsmitgliedern. Die Mitglieder haben Anspruch auf Erfüllung des festgestellten Planes, die Verbandsorganisation hat dafür Anspruch auf die Beitragsleistung der Mitglieder. Dieses Zusammenwirken ist eng an die innerverbandliche Meinungsbildung und Entscheidungsfindung gebunden. Eine externe Änderung des festgestellten Planes ist deshalb problematisch. Die Abwertung dieser Anspruchsgrundlage zur bloßen „Diskussionsgrundlage“ – wie es der NLWKN-Leitfaden Artenschutz formuliert - verbietet sich von selbst.
2. Die Darstellung des operativen Geschäftes im Unterhaltungsplan weist nach, dass und in welcher Weise die Verbandsaufgabe satzungsgemäß und rechtskonform wahrgenommen wird. Im Hinblick auf die Anforderungen des Artenschutzes wird der Plan weiter fortgeschrieben. Die Bemühungen auf der Grundlage des NLWKN-Leitfadens über die Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange bei Maßnahmen der Gewässerunterhaltung werden fortgeführt. Die Mitarbeiter des Bauhofes sind und werden in jährlichen Schulungen turnusgemäß sensibilisiert. Die Verbandsgremien werden regelmäßig entsprechend informiert.
3. Der Unterhaltungsplan begründet Teile des Haushaltsplanes und ist so auch ein haushaltswirtschaftliches Planungsinstrument.
4. Für die tägliche Arbeit des Bauhofes ist der Unterhaltungsplan der Arbeitsauftrag, in dem die Methodik, das Arbeitsziel und ggfls. einschränkende Randbedingungen so genau umschrieben sein sollen, dass der Arbeitserfolg prüfbar wird. Der Unterhaltungsplan soll den Anwender auch über weitergehenden Vorbereitungs- und Abstimmungsbedarf unterrichten, der im Einzelfall auftreten und im Plan selber nicht geleistet werden kann.
5. Für die Gewässerschauen ist der Unterhaltungsplan das Dokument, dessen Vollzug geprüft und dessen Weiterentwicklung vorbereitet wird.
6. Die Schau- und Unterhaltungsordnungen des Landkreises und der Stadt Osnabrück fordern die Vorlage eines Unterhaltungsplanes für behördliche Abstimmungen, der

Landkreis auch zur Wahrnehmung seiner Aufgabe als Rechtsaufsicht des Verbandes.

7. Der Unterhaltungsplan nimmt Hinweise für die Fälle auf, in denen das beabsichtigte Verbandsverhalten nur auf der Grundlage behördlicher Ausnahmegenehmigungen in Einklang zu bringen ist (Rechtsnormen v.a. des Naturschutzes). Ein besonderer Teilplan ist Grundlage für die Prüfung der FFH-Verträglichkeit bzw. die Berücksichtigung von Schutzgebietsverordnungen.
8. Der Unterhaltungsplan berücksichtigt die Hinweise zur Gewässerunterhaltung in den Gewässerentwicklungsplänen „Wierau mit Hiddinghauser Bach und Westermoorbach“, „Düte mit Goldbach, Leedener Mühlenbach und Wilkenbach“, „Aubach“, „Königsbach“, „Nette mit Lechtinger Bach und Bruchbach“ und „Belmer Bach mit Halterner Bach und Ickerbach“ sowie „Hase“.
9. Der Unterhaltungsplan ist GIS-basiert aufgestellt. Die Verbandsgewässer sind neben den üblichen Abschnittsbeschreibungen mit Stationierungen versehen. Dadurch wird eine umfassende und optimale Nachvollziehbarkeit der Unterhaltungsarbeiten und Maßnahmen gewährleistet.
10. Der Unterhaltungsplan informiert in den Anhängen I und II über die Unterhaltungsarten und die dafür einzusetzenden Maschinen und Geräte.

Jeder Nutzer wird den Plan in seinem eigenen Belang möglicherweise für zu knapp gehalten, in anderer Hinsicht aber überladen finden. Das ist als Folge der zunehmenden Komplexität des Arbeitsumfeldes unvermeidbar.

Die „Hinweise zum Unterhaltungsplan“ enthalten unter „Sonstiges“ die Bemerkungen, dass die Planmaßnahme „Böschungsmahd“ verbunden ist mit Arbeiten, die zur Erhaltung der Befahrbarkeit der Strecken erforderlich sind. Darunter sind Holzarbeiten und Kleinreparaturen an den Böschungen zu verstehen, aber auch Versetzen von Zäunen, Herrichten von Überfahrten usw. Diese Arbeiten wird der Verband aus Erfordernissen der Arbeitssicherheit mit besonderer Sorgfalt intensiv vornehmen. Sicher zu befahrende Böschungen sind und bleiben Voraussetzung für die Beibehaltung der platzsparenden, wirtschaftlichen und ökologisch vorteilhaften Arbeitstechnik.

2 HINWEISE ZUM UNTERHALTUNGSPLAN

2.1 Unterhaltungsarten

Regelunterhaltung:

A) angepasste Unterhaltung

Regelmäßig wiederkehrende einseitige- oder wechselseitige Böschungsmahd mit weitgehender Schonung des Böschungsfußes, soweit erforderlich Sohlkrautung (Stromstrichmahd) auf Teilstrecken

B) vollständige Unterhaltung

beidseitige vollständige Böschungsmahd mit Sohlkrautung, zweimal jährlich

Beobachtende Unterhaltung:

Keine regelmäßige und unregelmäßigen Arbeiten, ggfs. Entnahme von Holz und Treibgut im Bedarfsfall bzw. zur Herstellung des Wasserabflusses

Bedarfsunterhaltung/Einzelmaßnahmen:

Unregelmäßig wiederkehrende Arbeiten auf Maßgabe der Gewässerschauen wie Böschungsinstandsetzungen, Grund- bzw. Sohlräumung, Instandsetzen von Sohlgleiten, Holzarbeiten

Sondermaßnahmen:

Durchführung von gewässerökologischen Maßnahmen

2.2 Abkürzungsverzeichnis

KIGerät	kleine Geräte, z.B. Schaufel, Handsägen
KLM	kleine Maschinen; Front- oder Seitenmäher
VB	Verbandsbedienstete
GB	geringfügig Beschäftigte
RHB	Rückhaltebecken
RL	Rohrleitungen
KA	Kläranlage
es	einseitig
bs	beidseitig
aw	abschnittsweise
ws	wechselseitig
re	rechtsseitig
li	linksseitig
As	Artenschutz

2.3 Ausführungszeiträume

bei 2-maliger Mahd	02.01. - 29.02., 27.05. - 31.07., 26.08. - 30.12.
bei 1-maliger Mahd	15.07. - 30.08.

2.4 Hinweis

Unter „Nr.“ ist die Kostenstelle des Gewässers oder des Gewässerabschnittes angegeben. In den in der Spalte „Maßnahme“ aufgeführten Mäharbeiten sind auch die für die Befahrbarkeit der Streckenabschnitte evtl. erforderlichen Arbeiten (Holzarbeiten, Kleinreparaturen) enthalten.

3 GEWÄSSERVERZEICHNIS

Hase	39.170 m	Voxtruper Mühlenbach	1.070 m	Bever	6.270 m
Klöckner-Hase	2.400 m	Rosenmühlenbach	5.110 m	Glaner Bach	11.480 m
Nette	19.540 m	Eistruper Bach	1.530 m	Rasender Boller	1.400 m
Lechtinger Bach	4.030 m	Holter Bach	1.105 m	Wipsenbach	4.010 m
Kuhkampsbach	200 m	Stockumer Alte Hase	1.430 m	Laudieker Kanal	665 m
Pyer Moorgraben	840 m	Hüppelbruchgraben	1.245 m	Kolbach	2.800 m
Bruchbach	2.350 m	Sauerbach	670 m	Remseder Bach	7.835 m
Landwehrgraben	730 m	Dratumer Bach	1.895 m	Rankenbach	4.210 m
Klusgraben	750 m	Königsbach	9.160 m	Sentruper Graben	3.005 m
Niederrieler Bach	1.800 m	Nierenbach	1.130 m	Südbach	3.530 m
Sandbach	3.055 m	Borgloher Bach	1.630 m	Siebenbach	6.273 m
Röthebach	1.300 m	Aubach	5.760 m	Freedebach	1.300 m
Belmer Bach	9.185 m	Quatkebach	1.240 m	Linksseitiger Talgraben	5.480 m
Icker Bach	1.290 m	Düte	27.696 m	Schierloher Graben	1.900 m
Halterner Bach	1.045 m	Malberger Graben	875 m	Salzbach	4.358 m
Lüstringer Graben	245 m	Sutthausen Bach	1.060 m	Süßbach	13.970 m
Lechtenbrinkgraben	710 m	Gartmannsbach	1.727 m	Winkelsettener Graben	1.240 m
Johannesbach	2.255 m	Hischebach	1.060 m	Müschener Graben	700 m
Menkegraben	360 m	Goldbach	15.360 m	Landwehrbach	8.200 m
Wissinger Graben	1.135 m	Leedener Mühlenbach	2.565 m	Oedingberger Bach	8.720 m
Wierau	14.200 m	Höhnebach	880 m	Deslager Bach	2.930 m
Westermoorbach	5.125 m	Sudenfelder Bach	1.605 m	Dümmer Bach	6.364 m
Kleine Wierau	970 m	Wilkenbach	6.760 m	Brandesbach	2.040 m
Galbrinksbach	640 m	Heinkenbach	2.410 m	Noerenbrooker Graben	3.785 m
Wehrendorfer Bach	580 m	Holzhauser Königsbach	1.410 m	Freienhägener Graben	1.905 m
Tebbegraben	740 m	Oeseder Bach	1.620 m	Recktebach	2.990 m
Hiddinghauser Bach	5.710 m	Windchenbrinkbach	1.255 m	Kristianengraben	1.090 m
Flöthegraben	6.915 m	Breenbach	1.140 m	Dissener Bach	8.360 m
Alte Hase	4.800 m	Schlochter Bach	3.680 m	Homannbach	2.168 m
Eversbg. Landwehrgraben	2.800 m	Huller Bach Fies-	160 m		
Pappelgraben	967 m	teler Graben Kol-	845 m		
Riedenbach	1.215 m	lenberggraben	745 m		
Huxmühlenbach	1.460 m	Stollenbach	790 m		
Sandforter Bach	2.290 m	Krümpelgraben	773 m		

4 UNTERHALTUNGSPLAN STADT OSNABRÜCK

4.1 Vorbemerkungen

Das Verzeichnis der gem. § 30 BNatSchG geschützten Teile von Natur und Landschaft wurde mit dem aktuellem Bearbeitungsstand von der Stadt Osnabrück mitgeteilt. Der Unterhaltungsplan enthält Hinweise auf Biotope, die auch Gewässer II. Ordnung umfassen oder in deren unmittelbarer Nähe liegen. Dieser Hinweis soll den Anwender veranlassen, sich mit dem Schutzgegenstand vertraut zu machen und nähere Abstimmung über die Ausführung der Gewässerunterhaltung zu suchen. Der Gewässerentwicklungsplan „Düte mit Goldbach, Leedener Mühlenbach und Wilkenbach“ (Dachverband Hase, 2017) wird bei der Gewässerunterhaltung berücksichtigt.

Die Verbote aus § 39 (5) Ziff.2 BNatSchG werden ausnahmslos beachtet. Überalterte Baumbestände im Stadtgebiet sind erfahrungsgemäß problematisch, v.a. im Hasepark, am Haseuferweg und an der Nette in Haste. Baumfällungen im Rahmen der Gewässerunterhaltung finden wie bisher auch nur nach Einzelfallabstimmung statt. In den vergangenen Unterhaltungsjahren wurden aber gleich mehrere Noteinsätze des UHV zur Bergung von überalterten Sturzbäumen aus Gewässern im Stadtgebiet fällig. Diese kostenintensiven und aufgrund mangelnder Zuwegungen und Erreichbarkeit sehr aufwendigen Einsätze wären aus Sicht des UHV vermeidbar, wenn die Baumeigentümer wurfgefährdete und somit nicht mehr verkehrssichere Bäume rechtzeitig beseitigen ließen.

Von den Verboten des § 39 (5) Ziff.3 („Röhrichtparagraph“) muss nach Ansicht des Verbandes in einigen Fällen in verschiedener Hinsicht abgewichen werden. Diese Abweichungen sind im Plan in der rechten Spalte „§ 39 (5) BNatSchG“ gekennzeichnet.

Gem. § 39 (5) BNatSchG gelten die Verbote des § 39 (1) Ziff. 1-3 nicht, wenn die Maßnahmen behördlich angeordnet, die Maßnahmen im öffentlichen Interesse sind und nicht auf eine andere Weise oder zu einer anderen Zeit durchgeführt werden können und wenn sie behördlich durchgeführt werden, behördlich zugelassen sind oder der Gewährleistung der Verkehrssicherheit dienen.

An folgenden Gewässern ist grundsätzlich eine vollständige Unterhaltung (2-malige Mahd) erforderlich. Der erste Durchgang fällt in die Sperrzeit des „Röhrichtparagraphen“. Von einer vollständigen Beseitigung des Aufwuchses kann unter gewissen Bedingungen (Witterung etc.) zumindest bei der ersten Mahd abgesehen werden.

Betroffene Gewässerabschnitte:

- Hase zwischen DB-Brücke Fledder und Stadtgrenze zu Bissendorf
(Station: 11710 - 17720)
- Belmer Bach zwischen Hase und Stadtgrenze zu Belm.
(Station: 0 - 5510)

Nicht an allen Gewässern, an denen eine einmalige Mahd für ausreichend erachtet wird, können die Unterhaltungsarbeiten in das Winterhalbjahr verschoben werden, so dass die Sperrzeit des „Röhrichtparagraphen“ betroffen sein wird.

Dies betrifft folgende Gewässerabschnitte:

- Hase zwischen Düte und Ahlstrom, zwischen Grenze Wersen und Ahlstrom grundsätzlich beidseitig vollständige Mahd
(Station: 0 - 7400)

- Eversburger Landwehrgraben zwischen Atterstraße und DB-Kreuzung
(Station: 640 - 1130)

Eine abschnittsweise bzw. wechselseitige Gewässerunterhaltung ist erfahrungsgemäß an kurzen Gewässerstrecken völlig unwirtschaftlich und kann daher nicht entsprochen werden.
Folgende Gewässerabschnitte sind zu nennen:

- Klusgraben unterhalb Sulinger Straße auf 100 m
(Station: 700 - 756)
- Lechtenbrinkgraben zwischen RHB und Rohrleitung auf 50 m
(Station: 700 - 750)

Arbeiten in der Gewässersohle kommen nur an folgenden Gewässern mit Sohlschalen vor:

- Pappelgraben
(Station: 0 - 950)
- Eversburger Landwehrgraben
(Station: 640 - 1130)
- Röthebach
(Station: 310 - 720)

Die Begründung ergibt sich fast immer aus den örtlichen hydraulischen Zwängen. Bei älteren Gewässerausbauten wurde in der Regel ein dauerhaft gesicherter und an den technischen Erfordernissen ausgerichteter Unterhaltungszustand bei der Dimensionierung des Gerinnes vorausgesetzt. Abstriche an der Unterhaltungsintensität gefährden daher an diesen Gewässern den ordnungsgemäßen Zustand für den Wasserabfluss. Für die Gewässer Röthebach, Riedenbach und Krümpelgraben wurde diese Einschätzung zwischen UWB, UNB und UHV grundsätzlich vorabgestimmt. An der Einschätzung hat sich nichts geändert. Für das Gewässer Pappelgraben wird seit 2022 in Abstimmung mit der UWB eine angepasste Unterhaltung durchgeführt.

Anhand des NLWKN-Leitfadens „Artenschutz – Gewässerunterhaltung“ (2020) werden die Unterhaltungsmaßnahmen entsprechend der artenschutzrechtlichen Vorgaben optimiert (Grundsätzliches zum Leitfaden vgl. Vorbemerkungen!). Das Vorkommen von besonders oder streng geschützte Arten im Verbandsgebiet ist auch mit Zuhilfenahme der Arteninformationen des Landes Niedersachsen immer noch lückenhaft. Der aktuelle Bearbeitungsstand der Landeskartierung ist in der Tabelle Unterhaltungsmaßnahmen mit Hinweisen zu den besonders und streng geschützten Arten dokumentiert. Im Anhang III Artenschutz wird neben Hinweisen und Erläuterungen eine Zusammenfassung der Artensteckbriefe und die die daraus potentiell resultierenden Konflikte mit den geplanten Unterhaltungsmaßnahmen beschrieben. Weitere Hinweise zum Vorhandensein gesetzlich geschützter Biotope (§ 30 BNatSchG) sind ebenfalls aufgenommen und werden fortlaufend aktualisiert.

Die Prüfung der Artenschutzverträglichkeit ist eine Daueraufgabe, die die Gewässerunterhaltung ständig begleitet und in engem Kontakt mit der UNB wahrgenommen wird. Der UHV wird für die Gewässerabschnitte, in denen aus abflusstechnischer Sicht keine Vermeidungsmaßnahmen möglich sind nur dann artenschutzrechtliche Ausnahmen beantragen, wenn die Kartierungen über das Vorkommen von besonders und streng geschützten Arten des Landes Niedersachsen und anderer Stellen dies erforderlich macht. Ein Informationsaustausch und die Vertiefung der Bearbeitung zwischen UHV und UNB auch während der Planlaufzeit sind vereinbart.

Der Unterhaltungsplan für die FFH-geschützten Gewässer im Stadtgebiet befindet sich im FFH/LSG-Teilplan. Für die FFH-Kulisse Nr. 334 „Düte mit Nebenbächen“ hat das Land Niedersachsen in 2021 eine einstweilige Sicherstellung als Naturschutzgebiet gem. § 22 (3) BNatSchG vorgenommen. Die in der Sicherstellung benannten Vorgaben zur Gewässerunterhaltung werden berücksichtigt. Für neue Maßnahmen der Gewässerunterhaltung wäre wiederum ein enormer FFH-Prüfaufwand zu leisten. Das möchte der UHV nach Möglichkeit vermeiden und verschiebt Planänderungen bis zum Erlass der LSG-VO bzw. des Managementplanes.

Die Hinweise zur Gewässerunterhaltung in den vorliegenden Gewässerentwicklungsplänen „Düte mit Goldbach, Leedener Mühlenbach und Wilkenbach“ (Dachverband Hase, 2017), „Hase“ (NLWKN 2019), „Nette mit Lechter Bach und Bruchbach“ (Stadt und Landkreis Osnabrück, 2021) sowie „Belmer Bach mit Halterner Bach und Ickerbach“ (UHV 96, 2022) werden berücksichtigt.

4.2 Tabelle Unterhaltungsmaßnahmen

UHV 96 Hase - Bever Gewässer II. Ordnung in der Stadt Osnabrück Unterhaltung - Artenschutz - Biotopschutz

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6001	Hase I	Düte - Grenze Wersen	3.780	0	3.780	1 x Böschungsmahd abschnittsweise einseitig rechts Großböschungsmäher VB	Ruderalisierte Bereiche der Sukzession überlassen As: s. Anhang Artenschutz	Fisch der Niedergewässer, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher, Neunauge, Flussuferläufer, Eisvogel,	Biotop-Nr: 73, 74	Mahd in der Sperrzeit
6002	Hase II	Grenze Wersen - Kämmerer	2.390	3.780	6.170	1 x Böschungsmahd beidseitig Großböschungsmäher VB	Hochwasservorflut für die Stadt Osnabrück! 2. Mahd nach besonderer Abstimmung, falls erforderlich As: Rücksprache mit UNB	Fisch der Niedergewässer, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher, Eisvogel, Gebirgsstelze,		Beidseitig vollständige Mahd in der Sperrzeit

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6003	Hase III	Kämmerer - Lokschuppen	5.440	6.170	11.610			Fledermaus		
		Kämmerer Werksge- lände	1.230	6.170	7.400	Böschungsmahd beid- seitig nach Bedarf und Abstimmung mit der Firma, Kleinmäher VB		Eisvogel, Gebirgsstelze, Fledermaus, Fisch der Niedergewässer, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher, Neunauge		
		Kämmerer - Lokschup- pen	4.210	7.400	11.610	Handarbeit nach Bedarf Kleinmäher, Kleingerät, Boot VB	Innenstadtpassage der Hase mit Wehranlagen, Stauhaltungen, Einlei- tungen, Überbrückun- gen, Haseuferweg, Eng- stelle Münz, Stadtbaum- beständen, intensiver Nutzung der Seiten- räume, Freizeitnutzung, Zivilisationsmüll	Eisvogel, Gebirgsstelze		Abstimmung im Einzelfall
6004	Hase IV	Lokschuppen - DB Brücke Fledder	2.060	11.610	13.670	Handarbeit und Holzar- beit zur Abflusssiche- rung bei Bedarf, VB	Der Hasekanal wird beidseitig begleitet von Bahndämmen. Eigendynamische Um- gestaltung zu einem ge- gliederten Profil (MW- Rinne mit HW-Bermen) soll gefördert werden. Seitliche Einleitungen freihalten!	Eisvogel		
6005	Hase V	DB Brücke Fledder - Wierau	9.800	13.670	23.470	1 x Böschungsmahd ab- schnittsweise wechsel- seitig, 1x Böschungs- mahd beidseitigGroßbö- schungsmäher, VB Holzarbeit nach Bedarf, VB	1. Mahd: Böschungsfuß bs stehen lassen; 2. Mahd: Böschungsfuß a- wes stehen lassen. Ge- wässerabschnitte, die von Gehölzen begleitet werden. ohne Mahd.Fer- tigstellungspflege von Sandforter Str. bis BAB	Eisvogel, Grasfrosch, Molch, Wasserfrosch	Biotop-Nr: 327, 348, 413, 414, 417, 418, 424, 443	1. Mahd in der Sperrzeit 2. Mahd Intensität

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6009	Klöckner Hase	Hase - Hase	2.397	0	2.397					
		Hase - Röthebach	2.090	0	2.090	Böschungsmahd bei Bedarf UNB beteiligen	Zufluss aus der Hase frei halten! Entwicklung nach der Umgestaltung des Abzweiges durch Trogbauwerke für den Haseuferweg beobachten.	Eisvogel	Biotop-Nr: 543, 542, 540	
		Röthebach - Hase	307	2.090	2.397	Handarbeit, Holzarbeit nach Bedarf, Kleingerät, Mähkorn, VB	Seitliche Einleitungen freihalten! Auslauf RHB unterhalb Schellenbergbrücke ist maßgebend. Überalterte Pappelbestände			
6010	Nette I	Hase - Kloster Angela	1.730	0	1.730					
		Hase - Haster Mühle	900	0	900	Holzarbeit mit Kleingerät im Winter, VB	Holzarbeit zum Schutz des Dükers und der Wasserentnahme Ahl- strom. Neue Einleitung aus ehem. Kaserne be- achten! Brückenbau El- bestraße	Eisvogel	Biotop-Nr: 261	
		Nettedüker		Koordinaten	52°17'4 1.0"N 8°01'37 .9"E	bei Bedarf Treibgut bergen mit Bagger / LKW, Räum- gutabfuhr VB				
		Haster Mühle - Kloster Angela	830	900	1.730	Bedarfsunterhaltung	Überalterte Baumbestände linksseitig Unterhaltung im Kloster Angela durch Anlieger	Gebirgsstelze		

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6011	Nette II	Kloster Angela-Knoll- meyer	4.900	1.730	6.630					
		Kloster Angela - Nackte Mühle	1.240	1.730	2.970	bis Insterburger Weg Be- darfsunterhaltung; im RHB 1 x Böschungsmahd einseitig links (970 m); Mähgutabfuhr im RHB, Kleinmäher, GB		Eisvogel, Gebirgsstelze	Biotop-Nr: 297, 263, 259, 254	
		Umfluter Nackte Mühle		Koordi- naten:	52°18'2 9.0"N 8°03'17 .0"E	Handarbeit bei Bedarf				
		Umflut Oestringer Mühle		Koordi- naten:	52°19'0 0.5"N 8°04'52 .4"E	Handarbeit bei Bedarf				
		Nackte Mühle - Knoll- meyer	3.660	2.970	6.630	1 x Böschungsmahd wechselseitig nach Be- darf UNB beteiligen Kleinmäher, VB		Fledermaus, Eisvogel, Gebirgsstelze	Biotop-Nr: 255, 254, 575, 258, 257, 256	ggfls. Mahd in der Sperrzeit
6023	Landwehrgraben	Nette- Klusgraben	760	0	760	bei Bedarf Kleinmäher und Freischneider; Mäh- gutabfuhr; Winterdurch- gang; VB				
6024	Klusgraben	Landwehrgraben - Sulinger Straße	757	0	757	Sulinger Straße + 100 m 1x Böschungsmahd im Dezember, sonst mähen mit Kleinmäher und Freischneider bei Bedarf, Mähgutabfuhr, VB		Eisvogel	Biotop-Nr: 464	Sulinger Straße + 100 m: Beid- seitig vollständige Mahd
6026	Sandbach	Einlauf Rohrleitung - Bahndurchlass	3.147	0	3.147					
		Einlauf Rohrleitung - Sandfang Haster Weg	830	0	830	2 x Böschungsmahd beidseitig Kleinmäher, GB	As: Rücksprache mit UNB	Eisvogel		Beidseitig vollständige Mahd auch in der Sperrzeit
		Sandfang Haster Weg - Icker Weg	1.620	830	2.450	Handarbeit mit Kleingerät 1 x im Winter, VB		Eisvogel, Gebirgsstelze, Fledermaus	Biotop-Nr: 265, 262, 252, 251, 399, 294	
		Icker Weg- Bahndurch- lass	697	2.450	3.147	Handarbeit bei Bedarf Kleingerät, VB			Biotop-Nr: 354, 294, 262, 423, 421, 420	

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6027	Röthebach	Klößner Hase - Belmer Straße	1.288	0	1.288					
		Klößner Hase - Bahn	400	0	400	Bedarfsunterhaltung Handgeräte	Schalenstrecke bei Opel Deters hat Sandfangfunktion > Durchlass Mindener Straße freihalten!	Gebirgsstelze		
		Bahn- Belmer Straße	888	400	1.288	2 x Böschungsmahd beidseitig Kleinmäher u. Großböschungsmäher, Mähgutabfuhr Weitkampweg - Mindener Straße, VB	Sohlschalen			Beidseitig vollständige Mahd auch in der Sperrzeit
6029	Belmer Bach I	Hase - Schoeller	2.500	0	2.500					
		Hase - Seilerweg	380	0	380	2 x Böschungsmahd einseitig rechts Großböschungsmäher VB	Vorflutsicherung für Siedlung Gretesch im ÜSG		Biotop-Nr: 442, 424	1. Mahd in der Sperrzeit
		Seilerweg - Schoeller	1.860	380	2.240	2 x Böschungsmahd abschnittsweise wechselseitig, Mähgutabfuhr oberhalb Mindener Straße und KA Schoeller Kleinmäher, VB	Vorflutsicherung für Siedlung Gretesch im ÜSG		Biotop-Nr: 295	1. Mahd in der Sperrzeit
		Werk Schoeller	260	2.240	2.500	Firma unterhält auf dem Betriebsgelände selbst				
6030	Belmer Bach II	Schoeller - Belmer Mühle	3.890	2.500	6.390					
		Teich Schoeller	100	2.500	2.600	Firma unterhält auf dem Betriebsgelände selbst				
		Teich Schoeller - Kläranlage Belm	3.120	2.600	5.720	2 x Böschungsmahd abschnittsweise wechselseitig; Großböschungsmäher und Mähkorb VB	Holzstrecken ohne Mahd; Funktion Pumpwerk Gerdenkampstraße sichern! Hochwasserschutz KA Belm	Gebirgsstelze	Biotop-Nr: 244, 242, 239, 393, 392, 247	1. Mahd in der Sperrzeit

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6035	Lüstringer Graben	Hase - DB Brücke	239	0	239	2 x Böschungsmahd beidseitig Großböschungsmäher VB	Bahndurchlass ist maß- gebend, Vorflut für städtisches RHB si- chern!		Biotop-Nr: 329, 328	Beidseitig vollständige Mahd auch in der Sperrzeit
6036	Lechtenbrinkgraben	Hase - Mindener Straße	847	0	847					
		Hase - DB	180	0	180	2 x Böschungsmahd beidseitig Großböschungsmäher, VB	Intensive Unterhaltung zur hydraulischen Er- schließung der ÜSG in der Haseaue			Beidseitig vollständige Mahd auch in der Sperrzeit
		DB - RHB	350	180	530	2 x Böschungsmahd beidseitig Kleinmäher, GB	Hohe hydraulische Vor- belastung aus einmün- dendem Bahngraben, Vorflut für Gewerbege- biet Natbergen sichern!		Biotop-Nr:365	Beidseitig vollständige Mahd auch in der Sperrzeit
		RHB - RL	180	530	710	1 x Böschungsmahd beidseitig im Herbst mit Kleinmäher, VB	Rückstau in die RL ver- meiden, Funktion des RHB sichern! RHB un- terhalten die Stadt- werke OS		Biotop-Nr: 365	Beidseitig vollständige Mahd
		Rohrleitung	137	710	847	Kontrollieren/ Spülen	Verrohrung			
6060	Eversburger Land- wehrgraben I	Hase - Wersener Str.	2.210	0	2.210					
		Hase - Atterstraße	580	0	580	Handarbeit mit Kleingerät bei Bedarf, VB		Fledermaus	Biotop-Nr: 462	
		Atterstraße - DB Kreu- zung	550	580	1.130	2 x Böschungsmahd beidseitig, Mähgutabfuhr Kleinmäher u. Großbö- schungsmäher, VB	Kastenprofil oberh. At- ter Straße kontrollieren, Sohlschalen			Beidseitig vollständige Mahd auch in der Sperrzeit
		DB Kreuzung - Wersener Str.	1.050	1.130	2.180	1 x Böschungsmahd ab- schnittsweise einseitig, Mähgutabfuhr Kleinmäher u. Großbö- schungsmäher, VB			Biotop-Nr: 461	Mahd in der Sperrzeit
6061	Eversburger Land- wehrgraben II	Wersener Straße - Rubbenbruchsee	586	2.180	2.766	Holzarbeiten bei Bedarf VB				
6063	Pappelgraben	Sandstraße - Quell- wiese	965	0	965	angepasste Unterhaltung in Abstimmung mit UWB	intensive Kontrolle, Vor- flut für Kanalnetz si- chern, Sohlschalen	Fledermaus		Beidseitig vollständige Mahd auch in der Sperrzeit

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6064	Riedenbach	Am Wulfekamp - Alte Bauerschaft	1.223	0	1.223	Handarbeit mit Kleingerät bei Bedarf, VB		Gebirgsstelze	Biotop-Nr: 603, 496, 468	
6065	Huxmühlenbach	Hase - Meller Straße	1.472	0	1.472					
		Hase - Egerland	100	0	100	Handarbeit mit Kleingerät bei Bedarf, VB			Biotop-Nr: 424, 418, 417	
		entlang Egerland	320	100	420	2 x Böschungsmahd beidseitig, Mähgutabfuhr Kleinmaschine, VB	Sohlschalen		Biotop-Nr: 419	Beidseitig vollständige Mahd auch in der Sperrzeit
		Egerland - Meller Straße	1.052	420	1.472	Handarbeit mit Kleingerät bei Bedarf, VB	Gehölzen begleitete Gewässerabschnitte ohne Mahd		Biotop-Nr: 500	
6066	Sandforter Bach	Hase - A 30	2.329	0	2.329					
		Hase - Düstruper Str.	390	0	390	2 x Böschungsmahd beidseitig Großböschungsmäher, VB	Geplante Neuanpflanzung linksseitig unterh. Düstruper Str. auf ca. 200m Länge		Biotop-Nr: 405, 305	Beidseitig vollständige Mahd auch in der Sperrzeit
		Düstruper Str. - Meller Landstr.	1.290	390	1.680	1 x Böschungsmahd abschnittsweise wechselseitig, Kleinmäher, VB Gut Sandfort - städt. Brunnen ohne Maßnahme		Gebirgsstelze	Biotop-Nr: 310, 309, 308, 306, 305, 405, 387, 373	
		Meller Landstr. - A30	649	1.680	2.329	1 x Böschungsmahd beidseitig Kleinmäher und Schlepper, VB			Biotop-Nr: 355	
6067	Voxtruper Bach	Sandforter Bach - Eistruper Weg	1.073	0	1.073	2 x Böschungsmahd beidseitig, Kleinmäher und Schlepper, VB			Biotop-Nr: 356, 355	Beidseitig vollständige Mahd auch in der Sperrzeit
6087	Düte I	Landesgrenze - Hüninger Weg	3.850	0	3.850	siehe FFH Teilplan				
		Landesgrenze - 200 m unterh.DB-Brücke	950	0	950	1 x Handarbeit mit Säge, Entwicklungspflege			Biotop-Nr: 153, 119, 116	
		DB - Hüninger Weg	2.900	950	3.850	1 x Mahd awws bei Bedarf, GBM, VB			Biotop-Nr: 193, 153, 113	

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6088	Düte II	Hüniger Weg - Brücke Nieberg	4.770	3.850	8.620	siehe FFH Teilplan				
		Hüniger Weg - Umfluter Peters	4.190	3.850	8.040	1 x Mahd awws , GBM, VB Holzarbeit im Winter VB		Eisvogel, Fisch der Niederungsgewässer, Lachsartiger fisch oder sonstiger Kieslaicher, Neunauge	Kris-Nr: 73150210074, 73150210084, 73150210082, 73150210079 Biotop-Nr: 193, 126, 25, 229, 201	
		Umfluter Peters - Brücke Nieberg	580	8.040	8.620	2 x Mahd bs, KLM, GB	Angrenzend Siedlung Hellern im ÜSG	Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher		
6089	Düte III	Brücke Nieberg - DB Kreuzung	2.520	8.620	11.140	siehe FFH Teilplan			Biotop-Nr: 48, 44, 24	
		Brücke Nieberg - Kampweg	1.000	8.620	9.620	1 x Handarbeit mit Kleingerät im Winter		Fisch der Niederungsgewässer, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher		
		Kampweg – DB Kreuzung	1.520	9.620	11.140	1 x Handarbeit mit Kleingerät im Winter		Gebirgsstelze, Fisch der Niederungsgewässer, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher	Biotop-Nr: 236, 171, 169, 168, 43, 24	
6090	Düte IV	DB-Kreuzung - Dütestollen	5.860	11.140	17.000	siehe FFH Teilplan				
		DB-Kreuzung - K 301	2.600	11.140	13.740	1 x Handarbeit mit Kleingerät bei Bedarf	As: s. Anhang Artenschutz	Grasfrosch, Molch, Wasserfrosch, Blaue Federlibelle, Gemeine Keiljungfer, Blaue Federlibelle, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher, Neunauge	Kris-Nr: 73150190041 Biotop-Nr: 207, 167, 31, 24, 23, 227, 22, 210, 209, 208, 94, 33	
		Umfluter Gut Sutthausen		Koordinaten:	52°14'03.3"N 8°00'41.6"E	1 x Handarbeit mit Kleingerät im Winter				
		K 301 - v.-Galen-Str.	1.410	13.740	15.150	1 x Handarbeit mit Kleingerät im Winter			Kris-Nr: 73150190101, 73150190022, 73150190127, 73150190041	

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6097	Sutthauser Bach	Malberg. Graben - Heinrich- Gerdom- Weg	1.053	0	1.053	siehe FFH Teilplan				
		Malberger Graben - Bahn	70	0	70	Handarbeit mit Kleinge- rät bei Bedarf, VB				
		Bahn - H.-Gerdom- Weg	983	70	1053	Handarbeit mit Kleinge- rät bei Bedarf, VB			Biotop-Nr: 12, 27	
6099	Hische Bach	Düte - Landesgrenze	1.043	0	1.043	Bei Bedarf Böschungs- mähd beidseitig Klein- mäher, Handarbeit, Holzarbeit, VB			Biotop-Nr: 202, 153, 110	
6111	Wilkenbach	Düte - Au- gustaschacht	6.768	0	6.768	siehe FFH Teilplan				
		Düte - Brücke Meyer zu Strohen	680	0	680	1 x Mahd esli, KLM, GB			Biotop-Nr: 25, 187, 112	
		Meyer zu Strohen - Ausbaustrecke	1.190	680	1.870	1 x Mahd awws, KLM, GB		Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher, Neunauge	Kris-Nr: 73150210073, 73150210072, 73150210070, 73150210076 Biotop-Nr: 112	
6122	Stollenbach	Zweigkanal- Tem- mestraße	797	0	797	Handarbeit bei Bedarf	nach Umgestaltung ohne Mahd			
6123	Krümpelgraben	Fürstenauer Weg- B68	769	0	769					
		Fürstenauer Weg- An der Netter Heide	420	0	420	2 x Böschungsmähd beidseitig Großbö- schungsmäher VB	Mähgutabfuhr		Biotop-Nr: 508	Beidseitig vollständige Mahd auch in der Sperrzeit
		An der Netter Heide - B68	349	420	769	Handarbeit bei Bedarf VB				

5 UNTERHALTUNGSPLAN LANDKREIS OSNABRÜCK

5.1 Vorbemerkungen

Die LSG-Verordnungen für die Gewässer in den FFH-Gebietskulissen Nr. 355 „Else und obere Hase“ und Nr. 69 „Teutoburger Wald/Kleiner Berg“ sind im vorliegenden Unterhaltungsplan berücksichtigt. Die in den Verordnungen unter „Freistellungen“ beschriebene Gewässerunterhaltung wird im Unterhaltungsplan dokumentiert.

Für die FFH-Kulisse Nr. 334 „Düte mit Nebenbächen“ hat das Land Niedersachsen eine einstweilige Sicherstellung als Naturschutzgebiet gem. § 22 (3) BNatSchG in 2021 vorgenommen. Die in der Sicherstellung benannten Vorgaben zur Gewässerunterhaltung werden berücksichtigt. Für neue Maßnahmen der Gewässerunterhaltung wiederum wäre ein enormer FFH-Prüfaufwand zu leisten. Das möchte der UHV nach Möglichkeit vermeiden und verschiebt Planänderungen bis zum Erlass der LSG-VO bzw. des Managementplanes.

Die in den Gewässerentwicklungsplänen „Wierau mit Hiddinghauser Bach und Westermoorbach“ (Dachverband Hase, 2013), „Düte mit Goldbach, Leedener Mühlenbach und Wilkenbach“ (Dachverband Hase, 2017), „Hase“ (NLWKN 2019), „Königsbach“ und „Aubach“ (Landkreis Osnabrück, 2018 und 2019), „Nette mit Lechtinger Bach und Bruchbach“ (Landkreis und Stadt Osnabrück, 2021), „Belmer Bach mit Halterner Bach und Ickerbach“ (UHV 96, 2022) beschriebenen Maßnahmen zur Gewässerunterhaltung werden berücksichtigt.

Anhand des NLWKN-Leitfadens „Artenschutz – Gewässerunterhaltung“ (2020) werden die Unterhaltungsmaßnahmen entsprechend der artenschutzrechtlichen Vorgaben optimiert (Grundsätzliches zum Leitfaden vgl. Vorbemerkungen und Anhang III). Das Vorkommen von besonders oder streng geschützten Arten im Verbandsgebiet ist auch mit Zuhilfenahme der Arteninformationen des Landes Niedersachsen immer noch lückenhaft. Der aktuelle Bearbeitungsstand der Landeskartierung ist in der Tabelle Unterhaltungsmaßnahmen mit Hinweisen zu den streng und besonders geschützten Arten dokumentiert. Im Anhang III Artenschutz wird neben Hinweisen und Erläuterungen eine Zusammenfassung der Artensteckbriefe und die die daraus potentiell resultierenden Konflikte mit den geplanten Unterhaltungsmaßnahmen beschrieben.

Weitere Hinweise zum Vorhandensein gesetzlich geschützter Biotope (§ 30 BNatSchG) sind ebenfalls aufgenommen und werden fortlaufend aktualisiert.

Die Prüfung der Artenschutzverträglichkeit ist eine Daueraufgabe, die die Gewässerunterhaltung ständig begleitet und in engem Kontakt mit der UNB wahrgenommen wird. Der UHV wird für die Gewässerabschnitte, in denen aus abflusstechnischer Sicht keine Vermeidungsmaßnahmen möglich sind nur dann artenschutzrechtliche Ausnahmen beantragen, wenn die Kartierung über das Vorkommen von besonders und streng geschützten Arten des Landes Niedersachsen und anderer Stellen dies erforderlich macht. Das entspricht dem Ablaufschema des NLWKN-Leitfadens. Ein Informationsaustausch und die Vertiefung der Bearbeitung zwischen UHV und UNB auch während der Planlaufzeit sind vereinbart.

Das Verzeichnis der gem. § 30 BNatSchG geschützten Teile von Natur und Landschaft wurde mit dem aktuellem Bearbeitungsstand vom Landkreis Osnabrück mitgeteilt. Der Unterhaltungsplan enthält Hinweise auf Biotope, die auch Gewässer II. Ordnung umfassen oder in deren unmittelbarer Nähe liegen. Dieser Hinweis soll den Anwender veranlassen,

sich mit dem Schutzgegenstand vertraut zu machen und nähere Abstimmung über die Ausführung der Gewässerunterhaltung zu suchen.

Die Verbote aus § 39 (5) Ziff.2 BNatSchG werden ausnahmslos beachtet. Die folgenden Absätze erläutern die Motivation des Verbandes für Abweichungen, auf die in der rechten Spalte der Plantabelle hingewiesen wird.

An hydraulisch besonders hoch belasteten Gewässerabschnitten sieht der Verband die Notwendigkeit, das Gewässerprofil 2 x jährlich vollständig von Aufwuchs zu räumen. Die Funktionsfähigkeit einleitender Kanalnetzabschnitte und/oder die Hochwassersicherheit angrenzender Siedlungen hängen davon ab. An Gewässern, die im Zuge der großen Flurbereinigungsverfahren technisch ausgebaut wurden, ist die Annahme eines technisch optimierten Unterhaltungszustandes, wie er in der Ausbauzeit geläufig war, Bestandteil der Gerinnebemessung und des genehmigten Ausbauplanes gewesen. Intensive Unterhaltung gehört hier zum ordnungsgemäßen Zustand für den Wasserabfluss. Eine Absenkung der Intensität der Arbeiten (wechselseitig-abschnittsweise o.ä.) oder die Verschiebung in das Winterhalbjahr hält der Verband nur für bedingt vertretbar. Auch an diesen Gewässerabschnitten wird aber i.d.R. wenigstens beim ersten Durchgang der Bereich des Böschungsfußes von der Mahd ausgenommen.

An einigen Gewässern ist die 2-malige Mahd erforderlich, es kann aber je nach Witterung von der vollständigen Beseitigung des Aufwuchses zumindest bei der ersten Mahd abgesehen werden. Der erste Durchgang fällt aber in die Sperrzeit des „Röhrichparagraphen“ und begründet so den Ausnahmetatbestand.

Nicht an allen Gewässern, an denen eine einmalige Mahd für ausreichend erachtet wird, kann der Unterhaltungseingriff in das Winterhalbjahr verschoben werden, so dass in der Sperrzeit des „Röhrichparagraphen“ gearbeitet werden muss.

Der Anforderung, abschnittsweise wechselseitig zu arbeiten, kann an einigen Gewässern nicht entsprochen werden, weil die Gewässerstrecken so kurz sind, dass abschnittsweise wechselseitiges Vorgehen völlig unwirtschaftlich wäre.

Erfahrungen mit herabgesetzter Unterhaltungsintensität an Gewässern II. Ordnung belegen, dass dadurch u.U. vorflutschwache seitliche Einzugsgebiete an Gewässern III. Ordnung unter Druck geraten können. Im Einzelfall (Hase-Flöthegraben-Schöpfwerksgraben) trug die sparsame Unterhaltung der Gewässer II. Ordnung mit dazu bei, dass weite landwirtschaftliche Nutzflächen wochenlang unter Wasser standen, die Heuernte total ausfiel, eine Neukultivierung der Flächen vorgenommen werden musste, Geruchsbelästigungen der Anlieger entstanden und Wasserqualitäten abgeleitet wurden, deren Verschmutzung kommunalem Schmutzwasser entsprach. Es entstanden Umweltschäden an Böden, Gewässern und Biozönosen. Der geschilderte Fall zeigt eindringlich, dass u.U. auch eine intensive Form der Gewässerunterhaltung im Sinne von Natur- und Landschaftsschutz richtig sein kann.

Gem. § 39 (5) BNatSchG gelten die Verbote des § 39 (1) Ziff. 1-3 nicht, wenn die Maßnahmen behördlich angeordnet, die Maßnahmen im öffentlichen Interesse sind und nicht auf eine andere Weise oder zu einer anderen Zeit durchgeführt werden können und wenn sie behördlich durchgeführt werden, behördlich zugelassen sind oder der Gewährleistung der Verkehrssicherheit dienen.

Der vorliegende Unterhaltungsplan beachtet diesen Zusammenhang.

Folgende Gewässer bzw. Gewässerabschnitte sind zu nennen:

- Bruchbach – Einmündung Nette bis Tierkörperverwertung (Vorflut für TKV)
(Station: 0 – 2277)
- Ickerbach – Belmerbach bis Ringstraße (Vorflut für Ortslage)
(Station 0 – 1280)
- Johannesbach – Einmündung Hase bis Landesstraße L 90, (Vorflut für Ortslage)
(Station: 0 – 2238)
- Wissinger Graben – Einmündung Hase bis Landesstraße L 85 (Vorflut für Ortslage)
(Station: 0 – 1140)
- Flöthegraben – Einmündung Hase bis oberhalb Kreisstraße K 221 (Vorflut für Ortslage)
(Station 0 – 4500)
- Alte Hase I – Einmündung Hase bis Hörsteweg (Vorflut für Ortslage)
(Station 0 – 2390)
- Alte Hase II – Hörsteweg bis Kreisstraße K 221 (Vorflut für Ortslage)
(Station 2390 – 3670)
- Huller Bach – Einmündung Zweigkanal bis Fürstenauer Weg (Vorflut für Ortslage)
(Station 0 – 168)
- Fiesteler Graben – Einmündung Zweigkanal bis Wittekindstraße (Vorflut für Ortslage)
(Station: 0 – 823)

Gem. des Schreibens des Landkreises Osnabrück, Fachdienst 7 Umwelt vom 27.02.2020 (Az: 7.2) werden bei diesen Gewässern bzw. Gewässerabschnitten - soweit möglich - folgende Voraussetzungen berücksichtigt:

- Die Unterhaltung erfolgt ohne Schlegel.
- Die Unterhaltung erfolgt mit einer angepassten Geschwindigkeit (nicht schneller als 5km/h).
- Der Mähbalken wird auf einer Höhe von mind. 10 cm über der Grasnarbe geführt.
- Vor dem Mähen wird die Gewässerstrecke auf Nester an und im Böschungsbereich hin abgesucht. Sollten Nester vorhanden sein, ist der Bereich von der Unterhaltungstätigkeit großräumig auszunehmen (mind. 15 m Abschnitt).

Generell ist der Verband bemüht, seinen Pflichten mit der gebotenen Zurückhaltung im operativen Aufwand wirkungsvoll nachzukommen.

Nachrichtlich enthält die Plantabelle die Nummern und Namen der Gewässerabschnitte, die im Teil über die Unterhaltung der Gewässer II. Ordnung in der Stadt Osnabrück enthalten sind.

5.2 Tabelle Unterhaltungsmaßnahmen

UHV 96 Hase - Bever Gewässer II. Ordnung im Landkreis Osnabrück Unterhaltung - Artenschutz - Biotopschutz

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6001	Hase I	s. Tabelle Stadt Os								
6002	Hase II	s. Tabelle Stadt Os								
6003	Hase III	s. Tabelle Stadt Os								
6004	Hase IV	s. Tabelle Stadt Os								
6005	Hase V	DB Brücke Fledder - Wierau	9.800	13670	23470	1.Böschungsmahd awws 2.Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB; Holzarbeit mit Klein- gerät bei Bedarf VB	Schwerer Nutriabefall erfordert Streckenin- standsetzung As: Rücksprache mit UNB	Sumpf-Schwertlilie, Teichmuschel, Blaue Federlibelle	Kris-Nr.: 73150120258, 73150120035	1.Mahd Sperrzeit; 2. Mahd Inten- sität
6006	Hase VI	Wierau - Krusemühle	4.980	23470	28450					
		Wierau - Haller Stiegteweg	2.640	23470	26110	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher, VB	Seitl. Einzugsgebiet III.O. ist auf absolut un- gestörte Vorflut ange- wiesen!		Kris-Nr.: 73150120111	Sperrzeit und Intensität
		Haller Stiegteweg - Schafbrückenweg	570	26110	26680	1 x Böschungsmahd esre Großböschungsmäher VB				Mahd in der Sperrzeit
		Schafbrückenweg - Krusemühle	1.770	26680	28450	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB	As: Rücksprache mit UNB	Gebirgsstelze, Flussmu- schel	Kris-Nr.: 73150120097	1.Mahd Sperrzeit; 2.Mahd Inten- sität

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhrricht)
6007	Hase VII	Krusemühle - K 224	7.460	28450	35910	siehe FFH Teilplan				
		Krusemühle - Sutt- mühle	3.360	28450	31810			Eisvogel, Graugans	Kris-Nr.: 73150240025	
		Umfluter Suttmühle	600	Koord- naten:	52°11'4 6.3"N 8°15'13 .4"E					
		Suttmühle - L 95	2.270	31810	34080			Teichmuschel (alt), Fisch der Niederungs- gewässer, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher		
		L 95 - K 224	1.830	34080	35910			Fisch der Niederungs- gewässer, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher, Neunauge	Kris-Nr.: 73150240021, 73150240137	
6008	Hase VIII	K 224 - L 94	2.122	35910	38032	siehe FFH Teilplan				
		K 224 - Böhne Mühle	1.170	35910	37080			Fisch der Niederungs- gewässer, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher, Neunauge	Kris-Nr.: 73150240137, 73150240021, 73150240132	
		Böhne Mühle - L 94	952	37080	38032			Fisch der Niederungs- gewässer, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher, Neunauge	Kris-Nr.: 73150240737, 73150240117, 73150240118, 73150240137	
6009	Klöckner Hase	s. Tabelle Stadt Os								
6010	Nette I	s. Tabelle Stadt Os								

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhrlicht)
6011	Nette II	Kloster Angela - Knollmeyer	4.900	1730	6630					
		Nackte Mühle - Knollmeyer	3.660	2970	6630	1 x Böschungsmahd awws nach Bedarf Kleinmäher VB		Teichmuschel, Fisch der Niederungsgewässer, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher, Neunauge	Kris-Nr.: 73152330003	ggfls. Mahd in der Sperrzeit
6012	Nette III	Knollmeyer - K 313	2.430	6630	9060					
		Knollmeyer - Kläranlage Rulle	1.260	6630	7890	2 x Böschungsmahd awws Kleinmäher GB		Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher, Neunauge, Eisvogel, Gebirgsstelze	Kris-Nr.: 73152330003, 73150330025	1. Mahd Sperrzeit
		Kläranlage Rulle - K 313	1.170	7890	9060	Bedarfsunterhaltung Kleinmäher GB		Edelkrebs, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher	Kris-Nr.: 73150330002, 73152330003, 73150330023	
6013	Nette IV	K 313 - Grenze Icker + 100 m	4.530	9060	13590					
		K 313 - Kloster	580	9060	9640	Bedarfsunterhaltung Kleinmäher VB		Eisvogel, Gebirgsstelze	Kris-Nr.: 73152330003	
		Kloster - Unländer Damm	1.200	9640	10840	2 x Böschungsmahd ws Kleinmäher GB	Renaturierte Strecke ohne Mahd (Station 10390 - 10835)	Edelkrebs	Kris-Nr.: 73152330003	1. Mahd Sperrzeit
		Unländer Damm - Bruchbach	1.320	10840	12160	2 x Böschungsmahd ws; Großböschungsmäher VB	Vorflut Bruchbach und KA Rendac (TKV)	Edelkrebs	Kris-Nr.: 73160330002	Sperrzeit und Intensität
		Bruchbach - Grenze Icker	1.430	12160	13590	2 x Böschungsmahd ws; Kleinmäher GB	As: Rücksprache mit UNB	Fledermaus		1. Mahd Sperrzeit; 2. Mahd Intensität

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6014	Nette V	Grenze Icker - Vehrter Bahnhof	5.160	13590	18750					
		Grenze Icker + 100m-Waldgrenze West	2.690	13590	16280	2 x Böschungsmahd bs; Kleinmäher GB	Randstreifen rechts vorhanden As: Rücksprache mit UNB		Kris-Nr.: 73150080027, 73150080048, 73150080050, 73150080049	1. Mahd Sperrzeit; 2. Mahd Intensität
		Waldstrecke	690	16280	16970	Holzarbeit mit Kleingerät und Säge 1 x im Winter VB		Gebirgsstelze	Kris-Nr.: 73150080008, 73150080049, 73150080048	
		Waldgrenze Ost - Umflut RHB Auslauf	520	16970	17490	2 x Böschungsmahd bs; Kleinmäher GB	Randstreifen rechts As: Rücksprache mit UNB		Kris-Nr.: 73150080048, 73150080049	1. Mahd Sperrzeit; 2. Mahd Intensität
		Umflut RHB	400	17490	17890	1 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB	Unterhaltung gem. Planfeststellung			Intensität
		Umflut RHB Einlauf - Vehrter Bahnhof	860	17890	18750	2 x Böschungsmahd ws Kleinmäher GB		Fledermaus	Kris-Nr.: 73150080010, 73150080011	
6015	Nette VI	Vehrter Bahnhof - Grenze II.O	729	18750	19479	2 x Böschungsmahd bs; Kleinmäher GB	geplante Anpflanzung		Kris-Nr.: 73150080086, 73150080087	1. Mahd Sperrzeit; 2. Mahd Intensität
6017	Lechtinger Bach I	Nette - Lechtinger Kirchweg	3.100	0	3100	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB	As: Rücksprache mit UNB	Grasfrosch, Wassersch	Kris-Nr.: 73150330001, 73150330016, 73152330003	Sperrzeit und Intensität
6018	Lechtinger Bach II	Lechtinger Kirchweg - Mühlenstraße	940	3100	4040					
		Lechtinger Kirchweg - Plaggenweg	160	3100	3260	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB				
		Plaggenweg - Duchlaß B 68	580	3260	3840	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB				Sperrzeit und Intensität
		Duchlaß B 68	50	3840	3890	Kontrolle				
		Durchlaß B 68 - Mühlenstraße	150	3890	4040	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB				Sperrzeit und Intensität
6020	Kuhkampsbach	Lechtinger Bach - L 109	193	0	193	Holzarbeit mit Kleingerät 1 x im Winter VB				

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6021	Pyer Moorgraben	Lechtinger Bach - Moorweg OS	835	0	835					
		Lechtinger Bach - Überfahrt 150m unterh. Sandfang	260	0	260	Böschungsmahd bs bei Bedarf VB				Intensität
		Überfahrt 150m unterh. Sandfang - Boerskamp	110	260	370	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB				Sperrzeit und Intensität
		Boerskamp - Moorweg	465	370	835	2 x Böschungsmahd bs Schlepper VB				Sperrzeit und Intensität
6022	Bruchbach	Nette - TKV (Fa. Rendac)	2.277	0	2277	2 x Böschungsmahd bs Berkenheger u. Mähkorb VB	Vorflut KA Rendac (TKV) As: Rücksprache mit UNB	Grasfrosch, Molch		Sperrzeit und Intensität
6023	Landwehrgraben	s. Tabelle Stadt Os								
6024	Klusgraben	s. Tabelle Stadt Os								
6025	Niederrielager Bach	Nette - Hinter dem Felde	1.785	0	1785					
		Nette - Fischteiche	650	0	650	2 x Böschungsmahd bs Kleinmaschine GB und Mähkorb VB bei Bedarf	As: Rücksprache mit UNB	Eisvogel, Grasfrosch, Molch, Wasserfrosch	Kris-Nr.: 73150330024, 73152330003	Sperrzeit und Intensität
		Bereich der Fischteiche	770	650	1420	2 x Böschungsmahd awws Kleinmäher Anlieger		Grasfrosch, Molch, Wasserfrosch	Kris-Nr.: 73150330026	1. Mahd Sperrzeit
		Fischteiche - Hinter dem Felde	365	1420	1785	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB				Sperrzeit und Intensität
6026	Sandbach	s. Tabelle Stadt Os								
6027	Röthebach	s. Tabelle Stadt Os								
6029	Belmer Bach I	s. Tabelle Stadt Os								

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6030	Belmer Bach II	Schoeller - Belmer Mühle	3.890	2500	6390					
		Teich Schoeller - Kläranlage Belm	3.120	2600	5720	2 x Böschungsmahd awre, awli, awbs Großböschungsmäher und Mähkorb VB	Holzstrecken ohne Mahd PW Gerdenkampstr. (Station 4610 - 5100)			1. Mahd Sperrzeit; 2. Mahd Intensität
		Kläranlage Belm - Belmer Mühle	670	5720	6390	1. Böschungsmahd awws 2. Böschungsmahd bs Kleinmäher VB	Neubaustrecke Kläranlage gem. Vereinbarung als HW-Schutzanlage unterhalten	Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher, Neunauge		1. Mahd Sperrzeit; 2. Mahd Intensität
6031	Belmer Bach III	Belmer Mühle - Grenze II.O.	2.877	6390	9267	1. Böschungsmahd awws 2. Böschungsmahd bs Mähkorb VB	Holzstrecken ohne Mahd As: s. Anhang Artenschutz	Fisch der Niedergewässer, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher, Bachmuschel	Kris-Nr.: 73150080066, 73160080004, 73150080022, 73150080076, 73160080002, 73150080075, 73150080064, 73150080067, 73150080068, 73150080073, 73150080077, 73150080074, 73150080065	1. Mahd Sperrzeit; 2. Mahd Intensität
6033	Icker Bach	Belmer Bach - Ringstraße	1.281	0	1281					
		Belmer Bach - Verrohrung	190	0	190	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB			Kris-Nr.: 73150080022, 73150080066	Sperrzeit und Intensität
		Verrohrung	410	190	600	Kontrolle bei Bedarf VB				
		Verrohrung - Ringstraße	681	600	1281	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher u. Großböschungsmäher VB	Mähgutabfuhr			Sperrzeit und Intensität
		RHB		Koordinaten:	52°18'0 5.2"N 8°07'45 .8"E	bei Bedarf Erhaltung des Beckenvolumens VB / Unternehmer	s. Planfeststellungsbeschluss des LK OS vom 19.12.1995			

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6034	Halterner Bach	Belmer Bach - Burhaksweg	1.043	0	1043					
		Belmer Bach - Wellenstraße	640	0	640	1. Böschungsmahd esre 2. Böschungsmahd bs; Mähkorb VB			Kris-Nr.: 73160080003, 73150080067, 73150080073, 73150080066	1. Mahd Sperrzeit; 2. Mahd Intensität
		Wellenstraße - Burhaksweg	403	640	1043	Holzarbeit mit Kleingerät und Säge 1 x im Winter VB			Kris-Nr.: 73150080067, 73150080021	
6035	Lüstringer Graben	s. Tabelle Stadt Os								
6036	Lechtenbrinkgraben	s. Tabelle Stadt Os								
6037	Johannesbach	Hase - L 90	2.238	0	2238	2 x Böschungsmahd bs Kleimäher u. Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität
6038	Menkegraben	Johannesbach - Grenze II. O.	351	0	351	2 x Böschungsmahd bs mit Schlepper und Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität
6039	Wissinger Graben	Hase - L 85	1.143	0	1143	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB			Kris-Nr.: 73150120259, 73150120255, 73150120256, 73150120234	Sperrzeit und Intensität
6041	Wierau I	Hase - L 85 (Kravingh. Str.)	2.780	0	2780	Holzarbeit mit Kleingerät 1 x im Winter VB	As: s. Anhang Artenschutz	Eisvogel, Edelkrebs	Kris-Nr.: 73150120111, 73150120190	

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6042	Wierau II	L 85 - Krevinghauser Mühle	4.700	2780	7480				Kris-Nr.: 73150120110, 731512109	
		L 85 - Sägewerk	500	2780	3280	Holzarbeit mit Kleingerät 1 x im Winter VB			Kris-Nr.: 73150120110	
		Sägewerk - Westermoorbach	530	3280	3810	Handarbeit mit Kleingerät 1 x im Winter VB				
		Westermoorbach - L 87	1.700	3810	5510	1 x Böschungsmahd awws Kleinmäher VB		Eisvogel, Gebirgsstelze	Kris-Nr.: 73150120108, 73150120109, 73150120080	Sperrzeit und Intensität
		L 87 - Krevingsh.Mühle	1.970	5510	7480	Handarbeit mit Kleingerät 1 x im Winter VB		Fisch der Niedergewässer, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher, Neunauge, Gebirgsstelze	Kris-Nr.: 73150120107, 73150120108	
6043	Wierau III	Krevingsh.Mühle - Roter Teichweg	3.400	7480	10880	Bedarfsunterhaltung; Kleinmäher, Kleingerät VB		Blauflügel-Prachtlibelle, Fisch der Niedergewässer, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher, Neunauge	Kris-Nr.: 73150120107, 73150120106, 73150120104, 73150120050, 73150120052, 73150120105, 73150120048, 73150120047, 73150120051, 73150120049	
6044	Wierau IV	Roter Teichweg - Ellingstraße	2.962	10880	13842	Bedarfsunterhaltung; Kleinmäher, Kleingerät VB	As: s. Anhang Artenschutz	Gestreifte Quelljungfer, Blaue Federlibelle, Fisch der Niedergewässer, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher, Neunauge	Kris-Nr.: 73150030063, 73150030070, 73150030060	

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhrricht)
6045	Westermoorbach I	Wierau - Grenze Wulf- ten	2.260	0	2260					
		Wierau - Kreisstr. 324	710	0	710	Handarbeit mit Kleinge- rät Holzarbeit mit Säge 1 x Herbst VB	Naturstrecke	Eisvogel, Gebirgsstelze	Kris-Nr.: 73150120080, 73150120109	
		K 324 - Gem.Weg Schelenburg	220	710	930	1 x Holzarbeit Winter VB	Kompensationsfläche links		Kris-Nr.: 73150120080	Sperrzeit und Intensität
		Gem.Weg Schelenburg - Grenze Wulfen	1.330	930	2260	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität
6046	Westermoorbach II	Grenze Wulfen - Gru- penbach	2.307	2260	4567	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität
6049	Kleine Wierau	Wierau - Teichhaus- weg	975	0	975					
		Wierau - Waldgrenze	550	0	550	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB			Kris-Nr.: 73150120187	Sperrzeit und Intensität
		Waldgrenze - Teich- hausweg	425	550	975	1 x Holzarbeit und Handarbeit mit Kleingerät VB			Kris-Nr.: 73150120043, 73150120185, 73150120187	
6050	Galbrinksbach	Wierau - Hauptweg	645	0	645	2 x Böschungsmahd esli Großböschungsmäher VB				1. Mahd Sperrzeit
6051	Wehrendorfer Bach	Wierau - Mündung Ne- bengraben	568	0	568	Holzarbeit mit Kleingerät 1 x im Winter VB			Kris-Nr.: 73150120062, 73150120063, 73150030002	
6052	Tebbegraben	Wierau - Bad Essener Str.	801	0	801	2 x Böschungsmahd esli Großböschungsmäher VB				1. Mahd Sperrzeit
6053	Hiddinghauser Bach I	Wierau - Hiddinghau- ser Mühle	2.680	0	2680	2 x Böschungsmahd bs Kleilmäher GB	As: s. Anhang Arten- schutz	Teichmuschel, Blauflü- gel-Prachtlibelle	Kris-Nr.: 73150120107	Sperrzeit und Intensität
6054	Hiddinghauser Bach II	Mühle - Holster Straße	2.939	2680	5619	2 x Böschungsmahd bs Kleilmäher GB				Sperrzeit und Intensität

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6056	Flöthegraben I	Hase - RHB Westerhausen	4.761	0	4761		Dritte Mahd bei Bedarf			
		Hase - Durchlass Siedlung	4.330	0	4330	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB			Kris-Nr.: 73150240623	Sperrzeit und Intensität
		Durchlass - RHB Westerhausen	431	4330	4761	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB				Sperrzeit und Intensität
6057	Flöthegraben II	Umfluter	2.117	0	2117	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität
6058	Alte Hase I	Hase - Hörsteweg	2.390	0	2390	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB	Dritte Mahd bei Bedarf		Kris-Nr.: 73150120124	Sperrzeit und Intensität
6059	Alte Hase II	Hörsteweg - K 221	1.312	2390	3702	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB	Dritte Mahd bei Bedarf			Sperrzeit und Intensität
6060	Eversbg.Landwehrgraben I	s. Tabelle Stadt Os								
6061	Eversbg.Landwehrgraben II	s. Tabelle Stadt Os								
6063	Pappelgraben	s. Tabelle Stadt Os								
6064	Riedenbach	s. Tabelle Stadt Os								
6065	Huxmühlenbach	s. Tabelle Stadt Os								
6066	Sandforter Bach	s. Tabelle Stadt Os								
6067	Voxtruper Bach	s. Tabelle Stadt Os								

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6068	Rosenmühlenbach I	Hase - Rosenbruchweg einschl. Umfluter	2.440	0	2440					
		Hase - K 321	1.450	0	1450	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität
		K 321 - Rosenbruchweg	640	1450	2090	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB	As: Rücksprache mit UNB	Gebirgsstelze	Kris-Nr.: 73150120036	Sperrzeit und Intensität
		Umfluter Rosenmühle	350	Koordinaten:	52°15'14.2"N 8°08'57.1"E	1 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB				Sperrzeit und Intensität
6069	Rosenmühlenbach II	Rosenbruchweg - Sonnensee	2.664	2090	4754					
		Rosenbruchweg - Auslauf Verrohrung	2.050	2090	4140	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB	As: s. Anhang Artenschutz	Gebirgsstelze, Helm-Azurjungfer	Kris-Nr.: 73150120213, 73150120215, 73150120207, 73150120118, 73150120115	Sperrzeit und Intensität
		Verrohrung	370	4140	4510	gelegentliche Kontrolle und bei Bedarf mit dem Spülwagen spülen; Unternehmer und VB				
		Einlauf Verrohrung - Sonnensee	244	4510	4754	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher u. Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität
6071	Eistruper Bach	Rosenmühlenbach - Zitterbach	1.587	0	1587	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB			Kris-Nr.: 73150120205, 73150120004	Sperrzeit und Intensität
6072	Holter Bach	Rosenmühlenbach- K 228	1.196	0	1196					
		Im Freeden - Meller Straße	966	230	1196	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher u. Großböschungsmäher VB	Mähgutabfuhr			Sperrzeit und Intensität
		Rosenmühlenbach - "Im Freeden"	230	0	230	Bedarfsunterhaltung	nach Offenlegung und naturnaher Umgestaltung Mahd nach Bedarf (Rathaus Bissendorf)			

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6073	Stockumer Alte Hase	Hase - Hasestraße	1.408	0	1408					
		Hase - Karlstraße	690	0	690	1 x Böschungsmahd bs bei Bedarf mit Kleinmä- her oder Großbö- schungsmäher VB			Kris-Nr.: 73150120035	Sperrzeit und Intensität
		Karlstraße-Hasestraße	718	690	1408	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB			Kris-Nr.: 73150120035	Sperrzeit und Intensität
6074	Hüppelbruchgraben	Hase - Ledenburger Graben	1.236	0	1236	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB			Kris-Nr.: 73150120128, 73150120131, 73150120227	Sperrzeit und Intensität
6075	Sauerbach	Hase - K 220	669	0	669	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB			Kris-Nr.: 73150120002, 73150120122, 73150120223, 73150120220, 73150120224, 73150120001	Sperrzeit und Intensität
6076	Dratumer Bach	Hase-Steinweg	1.878	0	1878	2 x Böschungsmahd bs Mähkorb VB			Kris-Nr.: 73150240632	Sperrzeit und Intensität
6078	Königsbach I	Hase-Borgloher Bach	3.560	0	3560					
		Hase - L 108	340	0	340	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB			Kris-Nr.: 73150240686	Sperrzeit und Intensität
		L 108 - Borgloher Bach	3.220	340	3560	1. Böschungsmahd awws 2. Böschungsmahd bs Kleinmäher GB	As: s. Anhang Arten- schutz	Sumpf-Schwertlilie, Blaue Federlibelle		1. Mahd Sperrzeit; 2. Mahd Inten- sität
6079	Königsbach II	Borgloher Bach - Grenze Langenberg	3.390	3560	6950	1. Böschungsmahd awws 2. Böschungsmahd bs Kleinmäher VB		Sumpf-Schwertlilie		1. Mahd Sperrzeit; 2. Mahd Inten- sität

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6080	Königsbach III	Grenze Langenberg - L 85 (Horst.Münd.Str.)	2.103	6950	9053	2 x Böschungsmahd bs VB		Edelkrebs		Sperrzeit und Intensität
6081	Nierenbach	Königsbach - Zur Baumheide	1.121	0	1121	1 x Böschungsmahd awws Schlegel und Mähkorb VB				Sperrzeit
6082	Borgloher Bach	Königsbach - Alte Kläranlage (Bauhof)	1.691	0	1691	Bedarfsunterhaltung	In Abstimmung mit UNB und UWB			nach Aufhebung der Verrohrung
6083	Aubach I	Hase - K 334	4.470	0	4470			Wasseramsel		
		Hase - "Zum Aubach"	3.260	0	3260	2 x Böschungsmahd bs; Großböschungsmäher VB	As: s. Anhang Arten- schutz	Sumpf-Schwertlilie, Fisch der Niederungs- gewässer, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher, Neunauge	Kris- Nr.:731502401 62	Sperrzeit und Intensität
		"Zum Aubach" - K 334	1.210	3260	4470	1. Böschungsmahd esre 2. Böschungsmahd bs Kleinmäher GB		Sumpf-Schwertlilie		Sperrzeit und Intensität
6084	Aubach II	K 334 - Westerheide	1.220	4470	5690	1 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB		Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher		Sperrzeit und Intensität
6085	Quatkebach	Hase - Peingdorfer Str.	1.250	0	1250					
		Hase - L 95	130	0	130	2 x Böschungsmahd esli Großböschungsmäher VB				Sperrzeit
		L 95 - Brinkmann	610	130	740	Holzarbeit/Säge; Hand- arbeit/Kleingerät; Win- ter; VB				
		Brinkmann - Peingdorfer Str.	510	740	1250	1 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB				Sperrzeit und Intensität
6087	Düte I	s. Tabelle Stadt Os								
6088	Düte II	s. Tabelle Stadt Os								
6089	Düte III	s. Tabelle Stadt Os								

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhrlicht)
6090	Düte IV	DB-Kreuzung - Dütestollen	5.860	11140	17000	siehe FFH Teilplan				
		K 301 - v.-Galen-Str.	1.420	13740	15160					
		v.-Galen-Str. - KA GMHütte	1.180	15160	16340				Kris-Nr.: 73150190101	
		KA GMHütte - Dütestollen	660	16340	17000					
6091	Düte V	Dütestollen	1.220	17000	18220	Kontrolle und Handarbeit gelegentlich Kleingerät VB		Fisch der Niedergewässer, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher		
6092	Düte VI	Dütestollen - Schlochterbach	4.090	18220	22310	siehe FFH Teilplan		Eisvogel, Gebirgsstelze	Kris-Nr.: 73150190099, 73150190096, 73150190095, 73150190094, 73150190092, 73150190091, 73150190034, 73150190122, 73150190120, 73150190131, 73150190129, 73150190123, 73150190096, 73150190007, 73150190015, 73150190018	
		Dütestollen - Schlochterbach	4.090	18220	22310			Fisch der Niedergewässer, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher, Neunauge		
		Umfluter Gatzemeyer	320	Koordinaten:	52°12'0 6.8"N 8°06'14 .3"E					

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6093	Düte VII	Schlochterbach - Weg Suttmeyer	1.190	22310	23500	siehe FFH Teilplan			Kris-Nr.: 73150190087, 73150190034, 73150190122, 73150190120, 73150190121, 73150190133, 73150190020, 73150190019, 73160190004, 73150190018	
6094	Düte VIII	Weg Suttmeyer - Mün- dung Kleine Düte	2.791	23500	26291	siehe FFH Teilplan		Lachsartiger Fisch oder sonstige Kieslaicher, Neunauge	Kris-Nr.: 73150190133, 73150220045, 73150220043, 73150220042, 73150220041, 73150220040, 73150190087, 73150190086, 73150190085, 73150190084, 73150190136, 73150190121, 73150190125, 73150190137	
6096	Malberger Graben	Düte - Bahn	858	0	858	siehe FFH Teilplan			Kris-Nr.: 73150190022, 73150190101	
6097	Sutthauser Bach	Malberg. Graben - Heinrich-Gerdom-Weg	1.053	0	1053					
		Malberger Graben - Bahn	70	0	70	siehe FFH Teilplan			Kris-Nr.: 73150190022	
		Bahn - H.-Gerdom Weg	983	70	1053					

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6098	Gartmannsbach	Düte - Schulstraße	1.731	0	1731					
		RHB Zumstrull	190	0	190	Erhaltung des Becken- volumens Trockenwetter - Frost Bagger/LKW VB,Untern.	Mahd des Dammes durch Stadt GMH			
		RHB Zumstrull - Sie- benbachstr.	1.160	190	1350	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB	streckenweise Mähgut- abfuhr			Sperrzeit und Intensität
		Siebenbachstraße - RHB RL Einlauf	60	1350	1410	bei Bedarf und gele- gentlich mit dem Spül- wagen spülen und kon- trollieren Unternehmer u.VB				
		RHB Milchhof	200	1410	1610		Stadt GMH ist unterhal- tungspflichtig gem. Planfeststellungsbe- schluss vom 04.08.1972			
		RHB - Schulstr. RL	121	1610	1731	bei Bedarf und gele- gentlich mit dem Spül- wagen spülen und kon- trollieren Unternehmer u.VB				
6099	Hische Bach	s. Tabelle Stadt Os								
6102	Goldbach I	Düte - Osterberger Mühle	4.585	0	4585	1 x Böschungsmahd awws Großböschungsmäher VB	Entwicklungskonzept auf ganzer Länge	Fisch der Niederungs- gewässer, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher	Kris-Nr.: 73150210080 Biotop-Nr: 193, 126	
6103	Goldbach II	Osterberger Mühle - 40 m oberhalb Grenze NRW ("Haslage")	3.205	4585	7790	2 x Böschungsmahd bs	Entwicklungskonzept auf ganzer Länge, Un- terhaltungsvereinbarung vom 8.8./7.9.1995			Sperrzeit und Intensität

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhrlicht)
6104	Goldbach III	Haslage - Kassermann	7.527	7790	15317	2 x Böschungsmahd es Kleinmäher GB	Entwicklungskonzept auf ganzer Länge	Gebirgsstelze	Kris-Nr.: 73150200002, 73150200036, 73150210035, 73160200011, 73160200008, 73150200093, 73150200028, 73150200018, 73160200009, 73150200107	Sperrzeit und Intensität
6108	Leedener Mühlenbach	Landesgrenze - Lan- desgrenze	2.455	0	2455	Holzarbeit mit Kleingerät 1 x im Winter VB	GEPL		Kris-Nr.: 73150200110, 73150200001, 73150200016	
6109	Höhnebach	Landesgrenze - Teu- toburger Waldsee	708	0	708					
		Landesgrenze - Grenze Igelbrink	550	0	550	Böschungsmahd bs UHV Goldbach	Unterhaltungsvereinba- rung vom 8.8./7.9.1995			
		Grenze Igelbrink - Teu- toburger Waldsee	158	550	708	Holzarbeit mit Kleingerät bei Bedarf im Winter VB				
6110	Sudenfelder Bach	Goldbach - Hofzufahrt Kl.-Wördemann	1.596	0	1596	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB	Gartenbaufirma unter- hält auf dem Betriebsge- lände selbst		Kris-Nr.: 73150200107, 73150200028, 73150200033	Sperrzeit und Intensität
6111	Wilkenbach	Brücke Meyer zu Strohen - Au- gustaschacht	6.088	680	6768			Eisvogel		
		Brücke Meyer zu Strohen - Ausbaustre- cke	1.190	680	1870	s. Tabelle Stadt OS		Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher, Neunauge	Kris-Nr.: 73150210073, 73150210072, 73150210070, 73150210076 Biotop-Nr: 112	
		Ausbaustrecke - Holz- fläche	4.760	1870	6630	siehe FFH Teilplan	As: s. Anhang Arten- schutz	Blaue Federlibelle, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher, Neunauge	Kris-Nr.: 73150210070, 73150210024, 73150210072, 73150210069 Biotop-Nr: 112	
		Holzfläche - Au- gustaschacht	138	6630	6768	siehe FFH Teilplan				

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6112	Heinkenbach	Wilkenbach - K 305	2.399	0	2399	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB	ohne Waldstrecke Unterlauf FFH- Gebiet; Umgestaltung durch von Möller beachten!		Kris-Nr.: 73150210004, 73150210023, 73150210073, 73150210071, 73150210070, 73150210065, 73150210063, 73150210067, 73150210076, 73150210017 Biotop-Nr: 112	Sperrzeit und Intensität
6113	Holzhauser Königsbach	Düte - Haunhorstweg	1.400	0	1400					
		Düte - Rohrleitung	950	0	950	Handarbeit bei Bedarf Kleingerät VB	ohne Ausbaustrecke nach Umgestaltung ohne Mahd		Kris-Nr.: 73150190101	
		Bahndurchlass u. Rohr- leitung	160	950	1110	bei Bedarf und gele- gentlich mit dem Spül- wagen spülen und kon- trollieren Unternehmer und VB				
		Bahndurchlass - Haun- horstweg	290	1110	1400	Mahd und Holzarbeit entlang des Weges, Kleinmäher und Klein- gerät GB				
6114	Oeseder Bach	Düte - Südring	1.631	0	1631					
		Düte - Auslauf Rohrlei- tung	980	0	980	Handarbeit mit Kleinge- rät 1 x im Winter VB				
		Rohrleitung	200	980	1180	bei Bedarf und gele- gentlich mit dem Spül- wagen spülen und kon- trollieren Unternehmer und VB				
		Siedlungsbereich	200	1180	1380	Handarbeit mit Kleinge- rät und Kleinmäher 1 x im Herbst/Winter VB				
		Siedlungsbereich - Südring	251	1380	1631	Handarbeit mit Kleinge- rät und Kleinmäher 1 x im Herbst/Winter VB				

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
6115	Windchenbrinkbach	Oeseder Bach - H.-Löns-Weg	1.379	0	1379					
		offene Strecke	460	0	460	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB				Sperrzeit und Intensität
		RHB u. Rohrleitung	919	460	1379	bei Bedarf und gelegentlich mit dem Spülwagen spülen und kontrollieren Unternehmer und VB	RHB wird von der Stadt GMHütte unterhalten			
6116	Breenbach	Düte - Kiffenbrinkbach	1.164	0	1164	Handarbeit und Holzarbeit 1 x Winter Kleingerät und Säge VB	FFH-Gebiet	Lachsartiger Fisch oder sonstige Kieslaicher	73150190124, 73150190003, 73150190123, 73150190010, 73150190008	
6118	Schlochterbach	Düte - Karlstollen	3.947	0	3947	Handarbeit und Holzarbeit 1 x Winter Kleingerät und Säge VB	FFH-Gebiet	Eisvogel, Gebirgsstelze	73150190135, 73150190119, 73150220049, 73150190117, 73150190112, 73150190111, 73150190110, 73150190109, 73150190108, 73150190107, 73150190105, 73150190104, 73150190103, 73150190102, 73150190089, 73150190034, 73150190122, 73160190003, 73150190024, 73150190040, 73150190018	
6119	Huller Bach	Zweigkanal - Fürstenauer Weg	168	0	168	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität
6120	Fiesteler Graben	Zweigkanal - Winfriedstraße	824	0	824	2 x Böschungsmahd Großböschungsmäher VB	3. Mahd bei Bedarf; intensive Kontrolle			Sperrzeit und Intensität
6121	Kollenberggraben	Zweigkanal - Schleusenweg	742	0	742	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB			Kris-Nr.: 73150330005	Sperrzeit und Intensität

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
3201	Bever	Landesgrenze - Salz- bach	5.300	0	5300					
		Landesgrenze - Linkss. Talgraben	3.890	0	3890	Böschungsmahd bei Be- darf Großböschungsmä- her VB	Unterhaltungsvereinba- rung mit UHV Füchtorf/NRW vom 10.04.1975 ab 2016 aufgehoben	Fisch der Niederungs- gewässer		
		Altarm Bever		Koord- naten:	52°03'1 4.5"N 7°59'55 .5"E	Handarbeit bei Bedarf Kleinmaschine VB				
		Landesgrenze - Ableiter Harkotten	575	3895	4470	2 x Böschungsmahd bs UHV Füchtorf				Sperrzeit und Intensität
		Ableiter Harkotten - Salzbach	830	4470	5300	2 x Böschungsmahd bs und Großböschungsmäher VB	Dritte Mahd bei Bedarf As: Rücksprache mit UNB	Gebirgsstelze		Sperrzeit und Intensität
3202	Glaner Bach I	Oedingberger Bach - Mennemann	3.920	0	3920				Kris-Nr.: 73150340001, 73150340008, 73150340011, 73150340010	
		Oedingberger Bach - Mennemann	3.920	0	3920	Holzarbeit bei Bedarf Säge VB				
		Umfluter Dallmühle		Koord- naten:	52°05'4 3.1"N 8°01'01 .8"E	Entwicklungspflege				
3203	Glaner Bach II	Mennemann - Auf der Hölle	2.200	3920	6120	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB			Kris-Nr.: 73150040018	Sperrzeit und Intensität
3204	Glaner Bach III	Auf der Hölle - Koke	1.150	6120	7270	Handarbeit mit Kleinge- rät Holzarbeit mit Säge 1 x Winter VB	Waldstrecke ohne Mahd		Kris-Nr.: 73150040017, 73150040018	
3205	Glaner Bach IV	Koke - Bahndurchlass	2.950	7270	10220	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB	As: Rücksprache mit UNB	Gebirgsstelze	Kris-Nr.: 73150040018	Sperrzeit und Intensität

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
3206	Glaner Bach V	Bahndurchlass - Kolbach	1.192	10220	11412					
		Bahndurchlass - Mühlmeyer	880	10220	11100	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB	As: Rücksprache mit UNB	Gebirgsstelze, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher		Sperrzeit und Intensität
		Bereich Mühlmeyer	160	11100	11260	1 x Böschungsmahd bs im Herbst Kleinmäher GB				Intensität
		Ende Mühlmeyer - Kolbach	152	11260	11412	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB				Sperrzeit und Intensität
3207	Rasender Boller	Oedingberger Bach- B 51	1.359	0	1359					
		Oedingberger Bach - B 475	470	0	470	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität
		B 475 - Schierloher Weg	720	470	1190	2 x Böschungsmahd esli, Großböschungsmäher VB 1 x Böschungsmahd esre, Kleinmäher GB				Sperrzeit und Intensität
		Schierloher Weg - B 51	169	1190	1359	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB				Sperrzeit und Intensität
3208	Wipsenbach I	Ödingberger Bach - Schierloher Weg	850	0	850					
		Ödingberger Bach - Windschutzpflanzung	290	0	290	Holzarbeiten bei Bedarf Säge VB			Kris-Nr.: 73150340010	
		Windschutzpflanzung - Schierloher Weg	560	290	850	2 x Böschungsmahd esli Großböschungsmäher VB Böschungsmahd esre Kleinmäher GB				Sperrzeit und Intensität
3209	Wipsenbach II	Schierloher Weg - Glaner Bach	3.148	850	3998	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
3210	Laudieker Kanal	Glaner Bach - "Im hohen Esch"	663	0	663					
		Wippenbach bis B 51	70	0	70	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität
		B 51 - Im hohen Esch	593	70	663	Holzarbeiten 1 x Winter Säge VB				
3211	Kolbach	Glaner Bach - Sunderbach	2.773	0	2773					
		Glaner Bach - Fußweg am Parkplatz	610	0	610	2 x Böschungsmahd ws Kleinmäher GB	Mähgutabfuhr entlang Walkenmühle		Kris-Nr.: 73150040014	Sperrzeit
		Ausbaustrecke "Einkaufszentrum"	90	610	700	Handarbeit bei Bedarf Kleingerät VB				
		Greve RL	40	700	740	spülen bei Bedarf Spülwagen, Unternehmer gelegentlich kontrollieren VB				
		Greve - RL Tankstelle	770	740	1510	Handarbeit bei Bedarf Kleingerät VB	ohne Verrohrung Tankstelle; Tankstelle - Charlottensee: Unterhaltung durch Stadt Bad Iburg nach Umgestaltung am Schlossberg	Gebirgsstelze		
		Verrohrung Tankstelle	90	1510	1600	spülen bei Bedarf Spülwagen, Unternehmer gelegentlich kontrollieren VB				
		B 51- Freibad	550	1600	2150	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB			Kris-Nr.: 73150040013	Sperrzeit und Intensität
		Freibad - Sunderbach	623	2150	2773	1 x Handarbeit Kleingerät VB				

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhrlicht)
3214	Remseder Bach I	Glaner Bach - In den Höfen	3.680	0	3680					
		Glaner Bach - Altarm Siebenbach	390	0	390	1 x Böschungsmahd esre Großböschungsmäher VB			Kris-Nr.:73150050010, 73150340011	
		Siebenbach - Brücke Lohmeyer	280	390	670	1 x bei Bedarf Böschungsmahd bs Kleinmäher und 1 x Holzarbeiten Säge VB			Kris-Nr.:73150050010	
		Lohmeyer - In den Höfen	3.010	670	3680	bei Bedarf Handarbeit z.T. Holzarbeiten/Kleingerät VB		Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher	Kris-Nr.:73152050007, 73150050010, 73150050017, 73150050015, 73150050016, 73150050014	
3215	Remseder Bach II	In den Höfen - RHB	3.720	3680	7400	bei Bedarf Handarbeit, Holzarbeit, Winterdurchgang, VB		Fisch der Niedergewässer, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher, Neunauge	Kris-Nr.: 73152040016, 73150050009, 73150050010, 73152040015	
3216	Remseder Bach III	Hochwasserentlaster	410	0	410	1 x Böschungsmahd bs Kleinmäher VB			Kris-Nr.:73150050010	Intensität
3292	Remseder Bach IV	RHB	347	7400	7747	1 x Böschungsmahd bs Kleinmäher VB	Mähgutabfuhr		Kris-Nr.:73150050008	Intensität

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
3217	Rankenbach	Remseder Bach - Schweriner Straße	3.999	0	3999					
		Remseder Bach - Ku- kuckusmühle	1.430	0	1430	1 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB			Kris-Nr.: 73150050011, 73150050008	Intensität
		Kuckucksmühle Über- brückung	50	1430	1480	1x kontrollieren			Kris-Nr.: 73150050011	
		Kuckucksmühle - Alt- arm Sentruper Graben	220	1480	1700	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB				Sperrzeit und Intensität
		Altarm - Gewässer 253 (III Ord.)	1.050	1700	2750	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität
		Gewässer 253 (III Ord.) - Ortsgrenze	750	2750	3500	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB	Mähgutabfuhr			Sperrzeit und Intensität
		RL Rankenbachstr.	370	3500	3870	spülen bei Bedarf Spülwagen, Unterneh- mer gelegentlich kontrollie- ren VB				
		an Gemeindefläche	80	3870	3950	Böschungsmahd bs bei Bedarf Kleinmäher VB				
		RL	49	3950	3999	spülen bei Bedarf Spülwagen, Unterneh- mer gelegentlich kon- trollieren VB				
3218	Sentruper Graben I	Rankenbach- Gemein- deweg	2.714	0	2714	1 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB			Kris-Nr.: 73150050011	Intensität
3219	Sentruper Graben II	Altarm	290	0	290	1 x Handarbeit Kleingerät VB				
3220	Südbach I	Remseder Bach - K 338	1.340	0	1340	2 x Böschungsmahd esre Großböschungsmäher VB			Kris-Nr.: 73150050008	Sperrzeit

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
3221	Südbach II	K 338 - Bauhof Hilter	2.176	1340	3516					
		K 338 - In der Reute	1.940	1340	3280	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB			Kris-Nr.: 73150220014, 73150220020	Sperrzeit und Intensität
		RL	100	3280	3380	spülen bei Bedarf Spülwagen, Unternehmer gelegentlich kontrollieren VB				
		RL-Bauhof Hilter	136	3380	3516	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB				Sperrzeit und Intensität
3223	Siebenbach I	Remseder Bach - Zum Teufelsstein	3.500	0	3500	2 x Böschungsmahd awws Großböschungsmäher VB		Blaufügel-Prachtlibelle		
3224	Siebenbach II	Zum Teufelsstein - Hartlager Weg	1.777	3500	5277	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher und Großböschungsmäher, VB				Sperrzeit und Intensität
3225	Siebenbach III	Altarm	1.191	0	1191	1 x Handarbeit Kleingerät VB		Eisvogel	Kris-Nr.: 73150050012	
3227	Fredenbach	Glaner Bach - Glaner Weg	1.346	0	1346	1 x Handarbeit Kleingerät VB		Fledermaus, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher, Neunauge	Kris-Nr.: 73150040021, 73150040023, 73150040020	
3229	Linksseitiger Talgraben I	Bever - B 475	820	0	820	Böschungsmahd Großböschungsmäher bei Bedarf VB	Unterhaltungsvereinbarung mit UHV Füchtorf/NRW vom 10.04.1975 ab 2016 aufgehoben	Fisch der Niedergewässer		Sperrzeit und Intensität
3230	Linksseitiger Talgraben II	B 475 - L 94	2.760	820	3580					
		B 475 - Schierloher Weg	1.910	820	2730	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher und Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität
		Schierloher Weg - L 94	850	2730	3580	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität
		Verbindung Merschmühle	60	Koordinaten:	52°04'48.8"N 8°01'08.2"E	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
3231	Linksseitiger Talgraben III	L 94 - Sandf.Rem- seder Bach	1.847	3580	5427	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität
3232	Schierloher Graben	Linkss.Talgraben - Schierloher Weg	1.868	0	1868	1 x Böschungsmahd esre Kleinmäher und Groß- böschungsmäher VB				
3235	Salzbach	Bever - L 94	4.316	0	4316	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität
3236	Süßbach I	Bever - Helferner Mühle	8.130	0	8130					
		Bever- Alte Poststraße	4.560	0	4560	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB		Fisch der Niederungs- gewässer		Sperrzeit und Intensität
		Alte Poststraße – Ein- mündung Altarm	300	4560	4860	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB				Sperrzeit und Intensität
		Altarm - Helferner Mühle	3.270	4860	8130	2 x Böschungsmahd awws Großböschungsmäher VB		Sumpf-Schwertlilie, Blaue Federlibelle, Fisch der Niederungs- gewässer		Sperrzeit und Intensität

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
3237	Süßbach II	Helferner Mühle - Springmühle	3.893	8130	12023					
		Helferner Mühle - L 94	1.440	8130	9570	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB			Kris-Nr.: 73150060005	Sperrzeit und Intensität
		L 94 - Verrohrung 1 Auslauf	370	9570	9940	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB und Mähkorb VB	Mähgutabfuhr entlang Sportpark bes. Krautungsarbeiten nach Bedarf Bereich Palsterkamp ohne Mahd			Sperrzeit und Intensität
		Verrohrung 1	90	9940	10030	spülen bei Bedarf Spülwagen, Unternehmer gelegentlich kontrollieren VB				
		Verrohrung 1 Einlauf - Verrohrung 2 Auslauf	605	10030	10635	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB und Mähkorb VB		Fledermaus		Sperrzeit und Intensität
		Verrohrung 2	55	10635	10690	spülen bei Bedarf Spülwagen, Unternehmer gelegentlich kontrollieren VB				
		Verrohrung 2 Einlauf - Springmühle	1.333	10690	12023	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB und Mähkorb VB				Sperrzeit und Intensität
3238	Süßbach III	2 Umfluter	1.650	0	1650					
		Umfluter Helferner Mühle	280	1370	1650	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB			Kris-Nr.: 73150060005	Sperrzeit und Intensität
		Umfluter Möllenkamp	1.365	0	1365	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB	ohne Hofpassage			Sperrzeit und Intensität
		Hof Möllenkamp	50	430	480	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB				Sperrzeit und Intensität
3239	Winkelsettener Graben	Süßbach - Steinweg	1.211	0	1211	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Biotope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
3240	Müschener Graben	Süßbach - Vermolder Str.	697	0	697					
		Süßbach - Verrohrung Auslauf	540	0	540	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität
		Verrohrung Auslauf - Vermolder Straße	157	540	697	spülen bei Bedarf Spülwagen, Unternehmer gelegentlich kontrollieren VB				
3241	Landwehrbach I	Süßbach - Fichtenbruchgraben	4.420	0	4420					
		Süßbach - Gehölzstreck "Zum Dreiländereck"	2.060	0	2060	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB	ohne Gehölzstrecke (Station 2060 - 2570)			Sperrzeit und Intensität
		Gehölzstrecke	520	2060	2580	Holzarbeit bei Bedarf Säge VB				
		Gehölzstrecke - Fichtenbruchgraben	1.840	2580	4420	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher und Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität
3242	Landwehrbach II	Fichtenbruchgraben - Im Strange	3.460	4420	7880	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher und Großböschungsmäher VB				
3244	Oedingberger Bach I	Landesgrenze - Gut-Bohlen-Weg	5.640	0	5640					
		Landesgrenze - Gut Oedingberge	1.330	0	1330	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB	ohne Gut Oedingberge As: s. Anhang Artschutz	Sumpf-Schwertlilie, Flussmuschel, Gemeine Keiljungfer, Blaue Federlibelle		Sperrzeit und Intensität
		Bereich Gut Oedingberge	570	1330	1900	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB				Sperrzeit und Intensität
		Gut Oedingberge - Gut-Bohlen-Weg	3.740	1900	5640	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB		Fisch der Niedergewässer		Sperrzeit und Intensität
3245	Oedingberger Bach II	Gut-Bohlen-Weg - Glaner Bach	3.065	5640	8705	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB		Fisch der Niedergewässer, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher	Kris-Nr.: 73150340010	Sperrzeit und Intensität

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Bi- otope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
3246	Deslager Bach	Oedingberger Bach - Schulze Heiling	2.929	0	2929					
		Oedingberger Bach - Wallhecke Oeding- berge	450	0	450	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB				Sperrzeit und Intensität
		Wallhecke - Schulze- Heiling	2.479	450	2929	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität
3248	Dümmer Bach I	Landesgrenze - Füch- tenweg	4.130	0	4130	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB	As: Rücksprache mit UNB	Blaue Federlibelle		Sperrzeit und Intensität
3249	Dümmer Bach II	Füchtenweg - Grenze II. O. (Überfahrt)	2.227	4130	6357	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität
3250	Brandesbach	Dümmer Bach - K 341	2.014	0	2014	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität
3251	Noerenbrooker Graben	Dümmer Bach - Frei- enhagener Str.	3.872	0	3872	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität
3252	Freienhägener Gra- ben	Noerenbrooker Gra- ben - Potthoffstr.	1.903	0	1903	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB			Kris-Nr.: 73150340004	Sperrzeit und Intensität
3254	Recktebach	Landesgrenze - Bahn- brücke	2.943	0	2943					
		Landesgrenze bis Bahnbrücke (o. Verrohrungen)	2.550	0	2940	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB		Sumpf-Schwertlilie		Sperrzeit und Intensität
		1. Verrohrung	80	1930	2010	spülen bei Bedarf Spülwagen, Unterneh- mer gelegentlich kontrollie- ren VB				
		2. Verrohrung	150	2280	2430	spülen bei Bedarf Spülwagen, Unterneh- mer gelegentlich kontrollie- ren VB				
		3. Verrohrung	163	2780	2943	spülen bei Bedarf Spülwagen, Unterneh- mer gelegentlich kontrollie- ren VB				

Nr	Gewässer	Abschnitt	Länge m	Station von....	Station bis....	Maßnahme	Bemerkungen	geschützte Arten	geschützte Bi- otope	§ 39(5) BNatSchG (Röhricht)
3256	Kristianengraben I	Landesgrenze - Landesgrenze	1.094	0	1094	2 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB				Sperrzeit und Intensität
3258	Dissener Bach I	Landesgrenze - Bodderpatt	2.860	0	2860	Handarbeit 1 x Winter Kleingerät Holzarbeit bei Bedarf VB	umgestaltete Gewässer- strecke	Fisch der Niederungs- gewässer, Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher		
3259	Dissener Bach II	Bodderpatt - Bahn- kreuzung	1.580	2860	4440	1 x Böschungsmahd esre Großböschungsmäher VB		Lachsartiger Fisch oder sonstiger Kieslaicher	Kris-Nr.: 73150150003, 73150150004	
3260	Dissener Bach III	Bahnkreuzung - Am Noller Bach (o. Verrohrung)	1.840	4440	6390	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher GB	Stadt Dissen unterhält RHB selbst Mähgutabfuhr			Sperrzeit und Intensität
		RL	110	5520	5630	spülen bei Bedarf Spülwagen, Unterneh- mer gelegentlich kon- trollieren VB				
3261	Dissener Bach Bypass	Westendarpstr. - Dieckmannstr.	515	0	515	spülen bei Bedarf Spülwagen, Unterneh- mer gelegentlich kon- trollieren	Unterhaltungsvereinba- rung mit Stadt Dissen vom 05.02.2003			
3263	Dissener Bach IV	Am Noller Bach - L 94 (o. Verrohrung)	1.651	6390	8196	2 x Böschungsmahd bs Kleinmäher und Handar- beit Kleingerät GB				Sperrzeit und Intensität
		Verrohrung	155	7430	7585	spülen bei Bedarf Spülwagen, Unterneh- mer gelegentlich kon- trollieren VB				
3264	Homann Bach I	Dissener Bach - Bod- derpatt	790	0	790	bei Bedarf 1 x im Winter Handarbeit und Holzar- beiten Kleingerät				
3265	Homann Bach II	Bodderpatt - Kläran- lage	1.198	790	1988	1 x Böschungsmahd bs Großböschungsmäher VB				Intensität

6 FFH/LSG-TEILPLAN

6.1 Vorbemerkungen

Die für die Gewässerunterhaltung relevanten FFH-Gebiete im Verbandsgebiet sind und werden aktuell nach nationalem Naturschutzrecht Unterschutz gestellt bzw. als Naturschutzgebiet einstweilig sichergestellt. Für die FFH-Gebiete Nr. 355 „Else und obere Hase“ und Nr. 69 „Teutoburger Wald/Kleiner Berg“ hat der Verordnungsgeber entsprechende LSG-Verordnungen veröffentlicht.

Die Schutzgebietsausweisungen stellen in ihren Verordnungen u.a. die Gewässerunterhaltung bei Aufstellung eines jährlichen Unterhaltungsplanes frei.

Dabei sind die Erhaltungsziele der vorhandenen Lebensraumtypen und prioritären Arten zu berücksichtigen.

Für die FFH-Kulisse Nr. 334 „Düte mit Nebenbächen“ hat das Land Niedersachsen eine einstweilige Sicherstellung als Naturschutzgebiet gem. § 22 (3) BNatSchG in 2021 vorgenommen. Die in der Sicherstellung benannten Vorgaben zur Gewässerunterhaltung werden berücksichtigt. Die vorliegende Zusammenstellung der an unter Schutz gestellten Gewässern II. Ordnung geplanten Maßnahmen der Gewässerunterhaltung ist Bestandteil des Unterhaltungsplanes 2024.

Die im Vorjahrsplan in Tabellenform dargestellten Maßnahmen der Regelunterhaltung wurden planmäßig umgesetzt. Die Regelunterhaltung soll im Jahr 2024 in unveränderter Form fortgeführt werden.

Von den für 2017 bis 2022 vorgesehen Einzelmaßnahmen der Gewässerunterhaltung wurden Teile umgesetzt

1. Abtrag von Böschungsauflandungen an der Hase oberhalb der Bifurkation (Station: 3181 – 3252).

In dem auf mehrere Jahre angelegten Projekt wurden bisher drei Abschnitte einseitig bearbeitet. Die Maßnahme wird im Jahr 2024 planmäßig fortgeführt.

2. Abtrag von Böschungsauflandungen an der Düte zwischen Brücke Nieberg und Umfluter Peters (Station: 840 – 7900)

2023 ist geplant die Böschungsauflandungen nördlich der Lengericher Landstraße in einem ca. 250 Meter langen Abschnitt zu entfernen.

6.2 Unterhaltungsplan 2024 – Tabelle Regelunterhaltung

Die anliegende Tabelle stellt Überschneidungen von FFH-Gebieten bzw. Landschaftsschutzgebieten und Abschnitten von Gewässern II. Ordnung mit Angabe der Planunterhaltung 2024 im Gebiet des Unterhaltungsverbandes 96 „Hase-Bever“ dar. Sie enthält stich-

wortartig eine Einschätzung des UHV zur FFH-Verträglichkeit der geplanten Unterhaltungsmaßnahmen und teilt nachrichtlich abschnittsbezogen das vorrangige Unterhaltungsziel mit.

Folgende Abkürzungen werden in der Tabelle verwendet:

Bö	Böschung(s-)
awws	abschnittsweise-wechselseitig
bs	beidseitig
esli, esre	einseitig links, einseitig rechts (immer in Fließrichtung gesehen)
FFH	Fauna-Flora-Habitat
LRT	Lebensraumtyp
GB	geringfügig Beschäftigte
GBM	Großböschungsmäher mit Messerbalken und Harke
GMH	Stadt Georgsmarienhütte
Handarb.	Handarbeit
Holzarb.	Holzarbeit (Detailarbeit, keine Baumfällung, kein auf-den-Stock-setzen auf längeren Gewässerabschnitten)
hw-	hochwasser-
HWS	Hochwasserschutz
K	Kreisstraße
KA	Kläranlage
KLGer	Kleingerät (Schaufel, Hacke, Rechen)
KLM	Kleinmaschine (z.B. einachsige, handgeführte Mähmaschine mit Messerbalken)
L	Landesstraße
Nat.-Sch.-Maßn.	Naturschutzmaßnahme
VB	Verbandsbedienstete

Landkreis Osnabrück								
Lfd. Nr.	FFH-Gebiet	Gewässer	Abschnitt	Station von....	Station bis....	Maßnahme	FFH- Verträglichkeit	Unterhaltungsziel
1	Else und obere Hase 3715-331 - Flutende Vegetation - Steinbeißer, Groppe, Bachneunauge	6007 Hase VII	Bifurkation – Einm. Umfluter Suttmühle	30830	31500	Bö-Mahd 2 x bs KLM GB Mähgutabfuhr an der .Bifurkation	Kein Eingriff unterhalb des Wasserspiegels	Verteilungsverhältnis an der Bifurkation gewährleisten
2			Umfluter Suttmühle	31500	32000	Bö-Mahd 1 x bs KLM GB		Mühlendurchgang nicht FFH !
3			Ausleitung Umfluter Suttmühle – L 95	32000	34080	Bö-Mahd 2 x bs GBM VB LRT: Feuchte Hochstaudenflur (Aubach – L 95) Mahd ab 01.08.		HWS für Königsbach-/ Aubach-/Nierenbach-Anlieger
4			L 95 – K 224	34080	35910	Handarb. 1 x Winter KLGer VB		Bö-Sicherung, tief ausgebautes Profil
5	Teutoburger Wald und Kleiner Berg 3813-331 - Auenwälder, - Groppe, Bachneunauge	6008 Hase VIII	K 224 – Böhne Mühle	35910	37080	Handarb. 1 x Winter KLGer VB	Ja	
6			Böhne Mühle – L 94	37080	38032	Handarb. 1 x Winter KLGer und Säge, VB	Ja	
7	Düte mit Nebenbächen 3613-332 - flutende Vegetation, feuchte Hochstaudenfluren, Auenwälder - Groppe, Bachneunauge	6090 Düte IV	K 301 – v.-Galen-Str	13740	15160	Handarb. 1 x Winter KLGer VB	Ja	
8			v. Galen.Str. – KA GMH	15160	16340	Bö-Mahd 1 x bs KLM GB	Eingriff in feuchte Hochstaudenfluren und Auwald nicht auszuschließen	Bö-Sicherung der Steckte mit hydraulischer Höchstbelastung
9		6092 Düte VI	Wiemann – Schlochterbach	19290	22310	Bedarfsunterhaltung, entlang HWS-Anlage Fa. Wiemann Bö-Mahd 2 x bs, KLM GB		Stabilisierung der HWS-Anlage Fa. Wiemann

Lfd. Nr.	FFH-Gebiet	Gewässer	Abschnitt	Station von....	Station bis....	Maßnahme	FFH- Verträglichkeit	Unterhaltungsziel
10	Düte mit Nebenbächen 3613-332 - flutende Vegetation, feuchte Hochstaudenfluren, Auenwälder - Groppe, Bachneunauge	6093 Düte VII	Schlochterbach – Weg Sutt-meyer	22310	23500	bei Bedarf Bö-Mahd 1 x bs im Herbst, KLM GB	Eingriff fördert das Schutzgut „feuchte Hochstaudenflur“, Ausführung in Abst. mit Stadt GMH.	Vorflutsicherung für hochwas-serempfindliches seidl. Ein-zugsgebiet am Warmbierbach
11		6094 Düte VII	Weg Suttmeyer – Mündung Kleine Düte	23500	26291	Handarb. bei Bedarf KLGer VB	Ja	
12		6096 Malberger Graben	Düte – Bahn	0	858	Gehölzrückschnitt unterh. Bahn, Mahd 1 x bs Mähkorb VB	Eingriff fördert das Schutzgut „feuchte Hochstaudenflur“, Ausführung in Abst. mit Stadt GMH.	Vorflutsicherung für oberhalb gelegenes Einzugsgebiet III. Ordnung; Erhaltung des Profils
13		6097 Sutthauser Bach	Malberger Graben – Bahn	0	70	Handarb., bei Bedarf KLGer VB	Ja	
14		6111 Wilkenbach	Ausbaustrecke – Holzfläche (FFH bis L 95)	1870	6630	Bö-Mahd 2 x bs KLM GB	Eingriff in feuchte Hochstau-denfluren und Auwald nicht auszuschließen	Infrastruktur- und HWS Has-bergen
15		6112 Heinkenbach	Wilkenbach - K 305 (FFH un-terh. Breslauer Str.)	0	2400	Bö-Mahd 2x bs KLM GB		Infrastruktur- und HWS Has-bergen; HQ-Überschlag aus dem Goldbach
16		6116 Breenbach	Düte - Kiffenbrinkbach	0	1160	Handarb., Holzarb. 1x Winter KLGer., Säge VB	Ja	
17		6118 Schlochterbach	Düte – Karlsstollen	0	3947	Handarb., Holzarb. 1x Winter KLGer., Säge VB	Ja	
17.1.		6118 Schlocherbach	Düte – Wald unterh. Abzwei-gung	0	150	Mahd 1 x bs	Ja	Sicherung des Verbundes zwi-schen den FFH-Gewässern Düte und Schlochterbach

Stadt Osnabrück								
Lfd. Nr.	FFH-Gebiet	Gewässer	Abschnitt	Station von....	Station bis....	Maßnahme	FFH- Verträglichkeit	Unterhaltungsziel
18	Düte mit Nebenbächen 3613-332 - flutende Vegetation, feuchte Hochstaudenfluren, Auenwälder - Groppe, Bachneunauge	6087 Düte I	Landesgrenze – 200 m unterh. DB Brücke	0	950	1 x Handarb. mit Säge und Entwicklungspflege mit Frei- schneider	Ja	
19			DB Brücke – Hof Ziese	950	3850	1 x Mahd awws bei Bedarf GBM VB	Eingriff in feuchte Hochstau- denfluren und Auwald nicht auszuschließen	Vorflut Goldbach sichern; Planfeststellung schadenver- hütende Maßnahmen zum Ausbau der BAB 1
20		6088 Düte II	Hof Ziese – Umfluter Peters	3850	8040	1 x Mahd awws GBM VB Holzarbeit im Winter VB	Eingriff in feuchte Hochstau- denfluren und Auwald nicht auszuschließen	Offenhaltung der Grünlandaue
21			Umfluter Peters – Brücke Nie- berg	8040	8620	2 x Mahd bs KLM GB	Eingriff in feuchte Hochstau- denfluren und Auwald nicht auszuschließen	Angrenzend Siedlung Hellern im ÜSG
22		6089 Düte III	Brücke Nieberg – Kampweg	8620	9620	Handarbeit mit Kleingerät 1 x Winter	Ja	
23			Kampweg – DB	9620	11140	Handarbeit mit Kleingerät 1 x Winter	Ja	
24		6090 Düte IV	DB- Kreuzung – Dütestollen	11140	17000	Handarbeit mit Kleingerät 1 x Winter	Ja	
25		6111 Wilkenbach	Düte – Brücke Meyer zu Stro- hen	0	660	1 x Mahd esli KLM GB	Eingriff in feuchte Hochstau- denfluren und Auwald nicht auszuschließen	Hohe hydraulische Belastung aus dem Oberlauf
26			Meyer zu Strohen - Ausbau- strecke	660	1870	1 x Mahd awws KLM GB	Eingriff in feuchte Hochstau- denfluren und Auwald nicht auszuschließen	

6.3 Erläuterungsbericht der Erwägungsgründe

Die auf Grundlage der FFH-Gebiete Nr.335 „Else und obere Hase“ und Nr. 69 „Teutoburger Wald/Kleiner Berg“ rechtskräftigen Landschaftsschutzgebiete „Else und obere Hase“ und „Teutoburger Wald/Kleiner Berg“ stellen in ihren Verordnungen u.a. die Gewässerunterhaltung bei Aufstellung eines jährlichen Unterhaltungsplanes frei.

Dabei sind die Erhaltungsziele der vorhandenen Lebensraumtypen und prioritären Arten zu berücksichtigen.

Für die FFH-Kulisse Nr. 334 „Düte mit Nebenbächen“ hat das Land Niedersachsen in 2021 eine einstweilige Sicherstellung als Naturschutzgebiet vorgenommen. Die in der Sicherstellung benannten Vorgaben zur Gewässerunterhaltung werden berücksichtigt.

Nach Auswertung der auf den jeweiligen Schutzgegenstand bezogenen „Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen“ (i.W.: „Vollzugshinweise“) ist wegen marginaler Unterhaltungsaktivität zu den **lfd. Nr. 5, 6, 7, 11, 13, 16, 17, 18, 22, 23 und 24** die FFH-Verträglichkeit ohne weiteres gegeben. Die Wahl einer Unterhaltungsmethodik ist überhaupt mehr deklaratorisch ausgewiesen als Nachweis im Unterhaltungsplan dafür, dass der Verband der Gewässerstrecke nicht alle Aufmerksamkeit entzogen hat.

Eine Sonderstellung nimmt **lfd. Nr. 17./1** – Mahd am Unterlauf des Schlochterbaches – im FFH-Gebiet Nr. 334 „Düte mit Nebenbächen“ ein. Der Gewässerabschnitt wurde vor einigen Jahren mit Landesförderung als Umgehungsgerinne für den Absturz an der ehemalige Ölmühle neu eingerichtet, um den Lebensraum der Düte mit dem hier als Refugiallebensraum anzusehenden Schlochterbach frei von Wanderungshindernissen zu verbinden. Im gefällearmen Unterlauf dieses Umgehungsgerinnes, in dem er bereits in der Aue der Düte verläuft, verliert der Schlochterbach seine Gewässerstruktur und bildet eine Art kleines Mündungsdelta aus, das sich als sumpfige Fläche darstellt und seinerseits die Kommunikation zwischen den Lebensräumen stört. Die Mahd des Unterlaufes soll dem entgegenwirken und dient damit unmittelbar der Sicherung der FFH-Schutzziele an diesem Gewässerabschnitt.

Greift die Gewässerunterhaltung nicht unterhalb des Wasserspiegels ein und wirkt sich nicht auf die Schutzgegenstände (flutende Vegetation, 2 Fischarten, Bachneunauge) aus. Die Unterhaltung zu den **lfd.Nr. 1, 2, 3 und 4** wird daher ebenfalls als FFH-verträglich angesehen.

Zwischen Bifurkation und Einmündung des Umfluters der Suttmühle (**lfd.Nr.1**) muss der von einem ehemals größeren Abflussquerschnitt noch erhaltene Restquerschnitt der Hase von Bewuchs frei gehalten werden, um frühzeitige Ausuferungen der Hase bei erhöhter Wasserführung zu verhindern. Diese Ausuferungen führen dazu, dass Abflussanteile der Hase nicht die Bifurkation erreichen, an der eine Abflussaufteilung im Verhältnis Hase: Else = 2 : 1 bewirkt werden soll. Je früher die Hase oberhalb der Bifurkation ausufert, desto größer wird der Abflussanteil, der wild bzw. über Nebengräben und die Uhle dem Elseinzugsgebiet zufließt und dort besonders in Gesmold die angespannte Hochwassersituation verschärft. Der sich über Jahre hinziehende Prozess der Profileinengung durch Böschungsauflandungen ist an der Hase oberhalb der Bifurkation bereits weit fortgeschritten. Umso intensiver muss die restlich erhaltene Abflusskapazität durch Unterhaltung gepflegt werden.

Die Böschungsmahd allein reicht aber inzwischen nicht mehr aus. Als Einzelmaßnahme der Gewässerunterhaltung sollen in diesem Abschnitt auch Böschungsauflandungen abgetragen werden. Einzelheiten zu diesem Vorhaben finden sich im Absatz über geplante Einzelmaßnahmen.

Der Umfluter der Sutmühle (**lfd.Nr.2**) ist erst neu revitalisiert worden. Die frisch hergestellten Böschungen haben sich noch nicht konsolidiert. Die vorgesehene Böschungsmahd ist als Fertigstellungspflege für die Revitalisierungsmaßnahme anzusehen und soll auch Materialaustrag verhindern, der in Form von Geschiebe oder Sediment weiter unterhalb im Gewässer das Verbandsunternehmen oder die Lebensraumqualitäten stören kann.

Im Abschnitt zwischen Ausleitung des Umfluters Sutmühle und L 95 (**lfd.Nr.3**) nimmt die Hase die unter dem Einfluss von BAB 33-Einleitungen gestörten Abflüsse ihrer Nebengewässer Königsbach und Aubach auf. Der Raum ist vorgesehen als Retentionsraum zur Vorentlastung der Stadt Melle im Falle seltener Hochwasserereignisse, ein Umstand, der bereits darauf hindeutet, dass große Flächen überflutet werden können und weit reichender Rückstau in die Nebengewässer bei eingeschränkter Abflusskapazität der Hase eintreten kann. Die Funktionsfähigkeit komplizierter Binnenentwässerungssysteme, die bis in den Nierenbach zurückreichen, hängt von der Unterhaltungsmaßnahme ab.

Nach Kenntnis des Verbandes wurde der Hase-Abschnitt zwischen L 95 und K 224 (**lfd.Nr.4**) vom Reichsarbeitsdienst in begradigter Linienführung mit eingeschalteten Sohl- abstürzen ausgebaut. Entstanden ist ein sehr tiefes Profil mit besonders labilen Böschungen. Aus dem Seitenraum wird hoher Nutzungsdruck ausgeübt. Die Unterhaltung will durch Mahd zur Böschungssicherung dem Entstehen von Landschaftsschäden vorbeugen.

Die Unterhaltung zu den **lfd.Nrn. 8, 9, 10, 12, 14 und 15** greift zwar auch nicht unterhalb des Wasserspiegels ein, trifft jedoch im FFH-Gebiet „Düte mit Nebenbächen“ auf die Schutzgegenstände „feuchte Hochstaudenflur“ und „Auenwälder“, die sich möglicherweise im Eingriffsbereich der Gewässerunterhaltung an den Gewässerböschungen befinden könnten. Die Maßnahmen am Malberger Graben – **lfd.Nr.12**- werden nicht jährlich, gleichwohl in regelmäßigen Abständen erforderlich. Ziel ist gleichermaßen die Erhaltung der Vorflut für hochwasserempfindliche Einzugsgebietsteile des oberhalb gelegenen Gewässerabschnitts III. Ordnung und die Freihaltung eines Gewässerprofils, in dem sich ein besiedelbarer aquatischer Lebensraum gegenüber dem Druck des üppigen Pflanzenwachstums überhaupt erhalten kann.

Nach Auswertung der einschlägigen „Vollzugshinweise“ kann das Zusammentreffen beider Schutzgegenstände widersprüchliche Verhaltensweisen fordern, wenn zum Schutz feuchter Hochstaudenfluren eigentlich als Auwald entwickelbare Gehölzbestände durch regelmäßige Mahd kontrolliert werden sollen. Mangels detaillierter Kartierungsergebnisse kann dieser Widerspruch zurzeit planerisch nicht gelöst werden, wohl aber vor Ort im konkreten Vollzug der Maßnahme bei Bewertung des vorgefundenen Bestandes. Es wird erwartet, dass die noch ausstehende Lebensraumtypenkartierung zur räumlichen Differenzierung der Verhaltenspriorität Klarheit schafft.

Im Konflikt zu **lfd. Nr. 8** erscheint dem UHV eine weitere Extensivierung der Unterhaltungseingriffe nicht vertretbar, weil die Düte unterhalb der Stadt GMH in besonderem Maße von Sturzfluten und unnatürlich stark schwankenden Abflussmengen und Wasserständen betroffen ist, die zu schwerer Böschungserosion und schädlichem Geschiebeeintrag in das

Gewässer führen, wenn nicht ein Mindestmaß an Böschungstabilität durch Erhaltung einer Grasnarbe gewährleistet wird. Die morphologischen Veränderungen an Gewässern, die infolge von derart drastischen Abflussverfälschungen eintreten, wie sie an der Düte vorkommen, wertet der UHV nicht als Ausdruck naturgemäßer eigendynamischer Gestaltungskraft des Gewässers, die zu unterstützen wäre, sondern als Landschaftsschaden mit schweren nachteiligen Folgen für die Gewässerbiozönose einschl. der FFH-Schutzgüter im weiteren Gewässerverlauf (z.B. durch Übersandung kiesiger Sohlsubstrate). Da die Abflussschwankungen und der das Gewässer überfordernde hydraulische Stress kurzfristig nicht abzustellen sein werden, erscheint es dem UHV auch im Interesse des FFH-Schutzes erforderlich zu sein, die morphologische Stabilität der Düte in diesem Abschnitt zu erhalten. In den Folgejahren lässt sich die Methodik des Unterhaltungseingriffs u.U. noch modifizieren durch Teilung der 1 x beidseitigen Mahd auf 2 einseitige Eingriffe zu unterschiedlichen Zeiten, wenn das dem FFH-Schutz besser entsprechen sollte.

Auf dem relativ langen Gewässerabschnitt zu **lfd. Nr. 9** ergibt sich ein Konflikt nur im Bereich der im Überschwemmungsgebiet gelegenen Möbelfirma Wiemann. Die rechtsseitige Hochwasserschutzanlage auf ca. 800 m Länge ist durch Böschungsmahd zu stabilisieren. Daraus ergibt sich unvermeidlich das Erfordernis, auch auf der gegenüberliegenden Gewässerböschung das Aufkommen abflusshinderlichen Bewuchses zu kontrollieren, der seinerseits zu Strömungsablenkungen in Richtung auf die Hochwasserschutzanlage führen würde. Am gesamten weiter oberhalb gelegenen Teilabschnitt greift der UHV planmäßig nicht ein. Letzter Einsatz war die Bergung eines gestürzten Baumes aus der Düte unterhalb des ehem. Bahnhofs Kloster Oesede vor einigen Jahren.

Konfliktfrei ist die unter **lfd. Nr. 10** beschriebene Maßnahme. Es wird bei Bedarf nach Veranlassung der Stadt GMH einmal eine Böschungsmahd der Düte in den Schwesternwiesen im Rahmen der Gewässerunterhaltung vorgenommen. Wegen des unmittelbar oberhalb gelegenen RHB Suttmeyers Wiesen ist das Gewässer selbst hier frei von hydraulischen Zwängen. Die Maßnahme wirkt sich eher vorteilhaft aus für die Sicherung des FFH-Lebensraumtyps „Feuchte Hochstaudenflur“ an diesem Gewässerabschnitt, dient aber vornehmlich der Vorflutsicherung für das besonders hochwasser- und rückstauempfindliche seitliche Einzugsgebiet des Warmbierbaches. Im Planungszeitraum nicht beabsichtigt, aber grundsätzlich in größeren Zeitabständen erforderlich sind als Einzelmaßnahmen besonders zu behandelnde bautechnische Eingriffe zur Erhaltung der hydraulischen Leistungsfähigkeit an diesem Abschnitt der Düte.

Besonders gravierende Folgen für menschliche Siedlung und Gesundheit hingegen erwartet der Unterhaltungsverband, sollte an den Gewässern zu **lfd. Nr. 14 und 15** die Unterhaltungstätigkeit auf das in den „Vollzugshinweisen“ empfohlene Maß beschränkt werden (Mahd feuchter Hochstaudenfluren 1 x in 2 – 7 Jahren). Die Abflusskapazität des Wilkenbaches und des Heinkenbaches muss durch regelmäßige Unterhaltungseingriffe sorgfältig dauerhaft erhalten werden, weil die nicht durchgehend effektiv bewirtschaftete Niederschlagsentwässerung der gesamten Ortslage Hasbergen mit zahlreichen Einleitungsstellen und einigen RHB vollständig von den ohnehin nicht sehr leistungsfähigen und nur flach eingetieften Gewässern abhängt. Der Wilkenbach ist in den 1960er Jahren bewusst als offene Verlängerung des örtlichen Kanalnetzes in Dräntiefe ausgebaut worden, so dass

Ortsentwässerung und Kanalnetz ein kohärentes System mit gleichen hydraulischen Ansprüchen darstellen. Rückstau, Flächenvernässung, Funktionsverlust von Anlagen und Infrastruktureinrichtungen im besiedelten Bereich wären absehbare („planmäßige“) Folgen eingeschränkter Gewässerunterhaltung. Der Befund wurde überprüft anhand des Generalentwässerungsplans der Gemeinde. Die Gemeinde hat ihrerseits dem Verband, aber auch dem Landkreis gegenüber ihre Abhängigkeit von der sorgfältig erhaltenen Abflusskapazität ihrer Vorfluter in einem Bürgermeisterschreiben hervorgehoben. Die im Unterhaltungsplan ausgewiesene 2 x jährlich vorzunehmende Böschungsmahd bezeichnet die unterste Grenze der vertretbaren Unterhaltungsintensität unter den angespannten hydraulischen Verhältnissen in Hasbergen. Abschnittsweise ist das ehemals vorhanden gewesene Abflussprofil des Wilkenbaches, auf das die Entwässerung des Einzugsgebietes eingerichtet ist, verfallen. Im Rahmen einer Einzelmaßnahme soll ein Teil davon wiederhergestellt werden, die aber bei der letzten Gewässerschau in den Beobachtungsstatus eingestuft worden ist. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich bei weiterer baulicher Entwicklung der Gemeinde (z.B. Gewerbegebiet am Wilkenbach) die Widersprüche zwischen FFH-Schutzbedürfnis der Gewässer einerseits und hydraulischen Ansprüchen der Ortslage an die Gewässer noch deutlich verschärfen können.

Lfd. Nr. 19 erfasst den Abschnitt der Düte unterhalb der Einmündung des Goldbaches. Der Gewässerabschnitt ist Gegenstand der Planfeststellung der alten Flurbereinigung Lotte über schadenverhütende Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Bau der BAB 1. Der Vollzug der Unterhaltungsmaßnahme dient der Sicherung des Schutzanspruches, den die Planfeststellung den Anliegern zusagt.

Lfd. Nr. 20 und 21 wurden im Jahr 2016 ganz ausgesetzt. Zwischen Hof Ziese und Umfluter Peters (lfd.Nr.20) ist die schonende Offenhaltung der Grünlandaue Unterhaltungsziel, wobei nur an den tatsächlich noch offenen Teilabschnitten auch eingegriffen wird. Es ergibt sich ein eher punktuellles Eingriffsmuster. Zwischen Umfluter Peters und Brücke Nieberg (lfd.Nr.21) ist die Leistungsfähigkeit des Düteprofils inzwischen durch Böschungsauflandungen so beträchtlich eingeschränkt, dass Mahd allein nicht das ausreichende Mittel der Wahl ist. Die Einschränkung der Leistungsfähigkeit des Düteprofils um überschläglich mindestens 3 m³/s setzt die benachbarte Siedlung im Überschwemmungsgebiet der Düte einem vermeidbar hohen Überflutungsrisiko aus, das der UHV nicht verantworten kann. Deshalb ist eine Einzelmaßnahme zum Abtrag von Böschungsauflandungen beabsichtigt (siehe Absatz über Einzelmaßnahmen). Die 2-malige Böschungsmahd wird nur dann erneut ausgesetzt, wenn der Abtrag der Böschungsauflandungen im Rahmen einer Einzelmaßnahme durchgeführt werden kann.

Lfd. Nr. 25 und 26 sind aus Sicht des Verbandes erforderliche Maßnahmen, die sich im Fließgewässerkontinuum des Wilkenbaches aus der hohen hydraulischen Belastung und der darauf abgestimmten Unterhaltung des Oberlaufes ergeben (siehe lfd.Nr.14 und 15).

Eine kurze überblicksweise Erläuterung der technischen Zusammenhänge zwischen Böschungsmahd, Böschungsstabilität und Abflusskapazität ist enthalten im FFH/LSG-Teilplan 6.5 – Technische Hinweise.

6.4 Einzelmaßnahmen

Einzelmaßnahmen der Gewässerunterhaltung sind bautechnisch geprägte Projekte, die nur in größeren zeitlichen Abständen nach besonderer Veranlassung durchgeführt werden. An unter Schutz gestellten Gewässerabschnitten sollen Böschungsauflandungen abgetragen werden, die zu einem Maß aufgewachsen sind, in dem sie Gesundheit, Sicherheit, Sachwerte und Nutzung gefährden oder planfestgestellten Gewässerzuständen nicht mehr entsprechen.

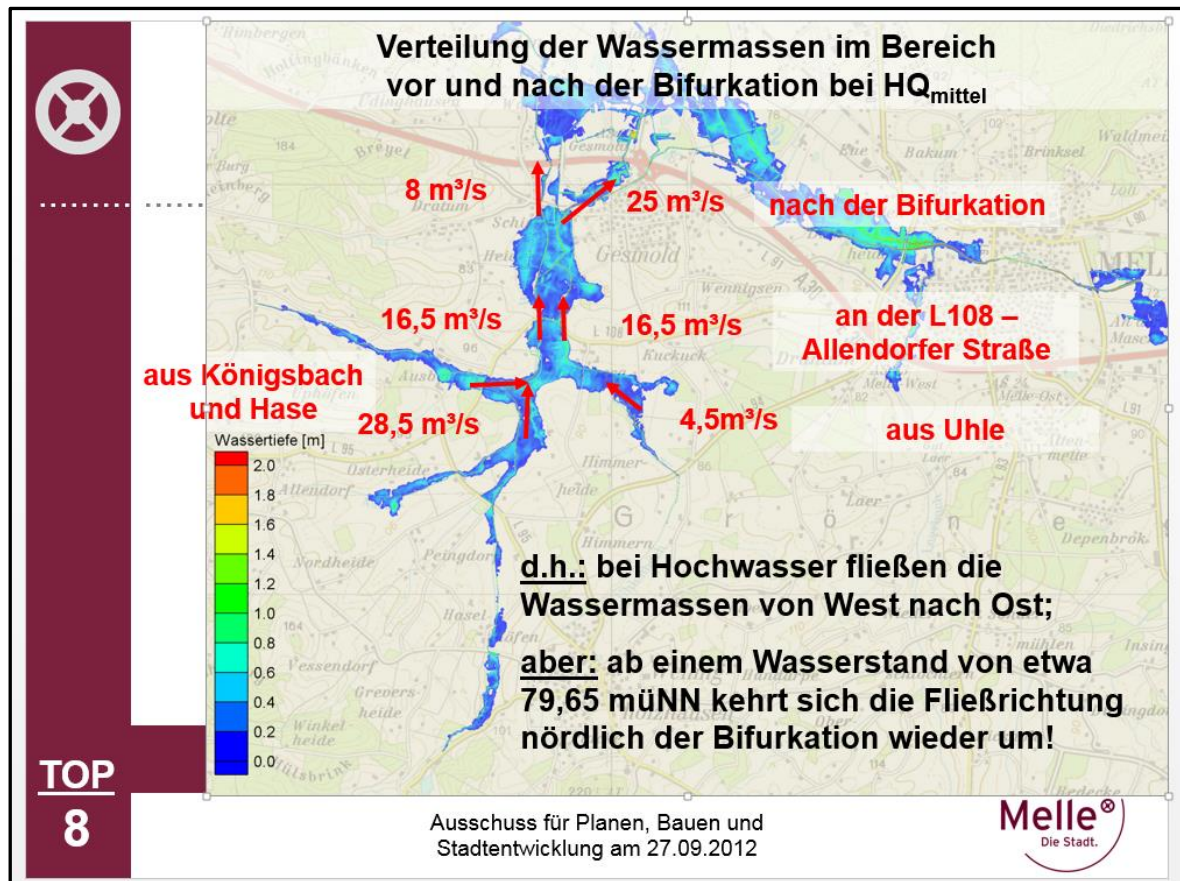
Allen Einzelmaßnahmen gemeinsam ist abschnittsweises, wechselseitiges Vorgehen verteilt auf mehrere Jahre. Bearbeitet soll pro Jahr nirgends mehr als ca. ein Viertel der beteiligten Böschungslängen. Der anfallende Aushub wird abgefahren.

1. Abtrag von Böschungsauflandungen oberhalb der Bifurkation

Der nach der LSG-VO „Else und obere Hase“ geschützte Gewässerabschnitt Hase VII von der Bifurkation bis zur Einmündung der Umflut der Suttmühle und von der Ausleitung der Umflut der Suttmühle bis zur Einmündung des Königsbaches ist ca. 1.250 m lang und bildet sozusagen das Rückgrat eines verzweigten Systems von Bächen und Gräben, mit dessen Hilfe die Abflussaufteilung an der Bifurkation organisiert werden muss. (Der ca. 500 m lange Mühlendurchgang der Hase durch die Suttmühle ist in gleicher Weise beteiligt, aber nicht naturschutzrechtlich geschützt.) Das Teilungsverhältnis an der Bifurkation ist planfestgestellt, 2/3 des Zuflusses zur Bifurkation sollen in der Hase weiter abgeführt werden, 1/3 soll in die Else abgeschlagen werden. Das Teilungsverhältnis wird in der Praxis nicht eingehalten, wobei die Belastung der Else mit zunehmenden Abflüssen steigt. Das Teilungsverhältnis soll aber über möglichst breite Abflussspannen aufrecht erhalten bleiben. Ausschlaggebend wichtig für das Funktionieren des Gesamtsystems ist es, dass die Abflüsse aus dem Oberlauf die Bifurkation überhaupt erreichen. Voraussetzung dafür ist ein leistungsfähiges Zuflussprofil der Hase.

Durch Böschungsauflandungen herabgesetzte Leistungsfähigkeit des Zuflussprofils bedingt frühzeitige Ausuferung der Hase bereits oberhalb der Suttmühle bei erhöhten Abflüssen. Diese ausgeferten Abflussanteile fließen nicht mehr in die Hase zurück, sondern in die Uhle und deren Nebengräben und werden an der Bifurkation vorbei geführt. Dadurch wird die Else unzeitig früh mit Hochwasserabflüssen belastet, die planmäßig nach Aufteilung an der Bifurkation der Hase zugeführt werden sollten. Das mittlere Hochwasser des Haseoberlaufes und des Königsbaches schlägt bereits oberhalb der Suttmühle 12 m³/s ab in die Uhle (s.Abb. nächste Seite).

An der Else in Gesmold hat sich deshalb das Hochwassergeschehen nach Mitteilungen der Stadt Melle signifikant verschärft, die Gefährdungen von Gesundheit und Sicherheit haben zugenommen. Die Stadt Melle nutzt nach wie vor die Gewässerschauen an der Hase, um auf den Sachverhalt mit Nachdruck hinzuweisen und Abhilfe einzufordern. Protokolle der Gewässerschaue liegen beim Verband vor.

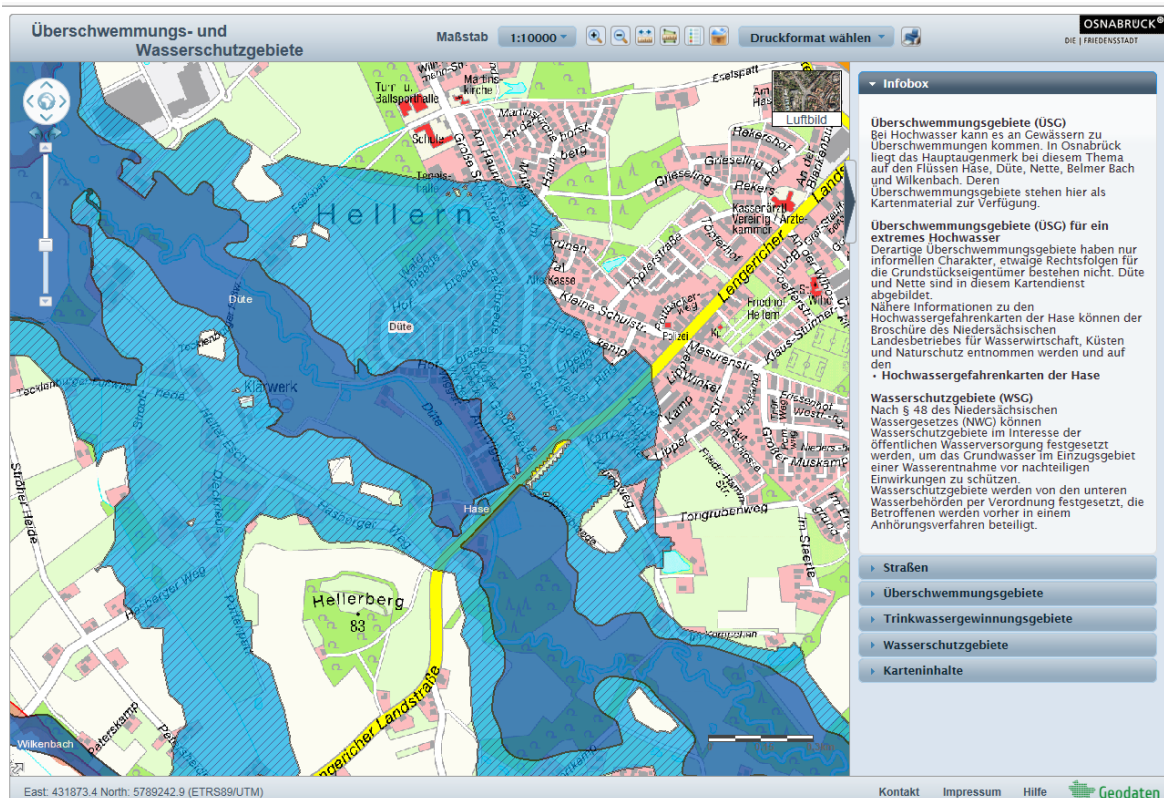


Am Königsbach beklagen Anlieger Funktionseinschränkungen des Entwässerungsnetzes im seitlichen Einzugsgebiet infolge der nur noch eingeschränkt wirksamen Vorflut. Auch dort kommt es zu unzeitigen und offenbar immer länger anhaltenden Überflutungen mit Dauerschädigungen landwirtschaftlicher Nutzflächen (Schreiben des UHV vom 26.04.2016, Az.: 100-07-01-43-008).

Das Ausmaß der abzutragenden Böschungsauflandungen ist durch Querschnitte erkundet worden und beträgt 0 – 1,5 m³/lfm.

In einem auf mehrere Jahre angelegten Programm sollen die Böschungsauflandungen abgetragen werden, der Aushub ist aus dem ÜSG abzufahren. In abschnittsweise wechselseitigem Vorgehen sollen die beteiligten Böschungslängen bearbeitet werden. Jährlich zu prüfen ist der Maßnahmenvorschlag des UHV, die im Jahr 2017 begonnene Böschungsinstandsetzung der Hase oberhalb Sutmühle bis zum Königsbach und die linke Böschung der Hase unterhalb Sutmühle bis zur Bifurkation weiter zu bearbeiten, im Folgejahr die jeweils gegenüberliegenden Böschungen. Die Zufahrtswege zu den Baufeldern sind in den folgenden Abbildungen dargestellt. Sie verlaufen über landwirtschaftliche Wege und dem Baufortschritt folgend innerhalb des Baufeldes. Die Wege sind nur bei günstigen Witterungsverhältnissen – Frost bzw. Trockenheit – befahrbar.

2. Abtrag von Böschungsauflandungen an der Düte zwischen Brücke Nieberg und Umfluter Peters



Der Screenshot von der Homepage der Stadt Osnabrück zeigt einen Ausschnitt des aktuellen Überschwemmungsgebietes der Düte (Hinweis: Das Überschwemmungsgebiet wird vom NLWKN z.Z. neu berechnet), das im Stadtteil Hellerberg auch Siedlungsgebiete umfasst. Das Profil der Düte ist im gelb markierten Abschnitt unterhalb der Lengericher Landstraße durch Böschungsauflandungen eingeeengt und hat einen großen Teil seiner Leistungsfähigkeit eingebüßt. Durch Querschläge wurden Aufladungen in einer Mächtigkeit zwischen 0,5 m³/lfm und 1,5 m³/lfm ermittelt. Nimmt man im Hochwasserfall die Fließgeschwindigkeit der Düte an mit $v = 2 \text{ m/s}$, so beträgt der Verlust der hydraulischen Leistungsfähigkeit bis zu $Q = 6 \text{ m}^3/\text{s}$. Dem Unterhaltungsverband erscheint diese Leistungsminderung unverträglich in Anbetracht der Gefährdungen für Gesundheit und Sicherheit, die infolge von Überflutungen in Siedlungsgebieten eintreten können.

Der markierte Gewässerabschnitt ist ca. 550 m lang. In einem auf mehrere Jahre angelegten Programm soll die linksseitige Gewässerböschung auf der Hälfte ihrer Länge bearbeitet werden. Aushub ist aus dem Überschwemmungsgebiet abzufahren. Die Zufahrtswege sind in der folgenden Abbildung dargestellt. Das Bau Feld wird auf kurzen Wegen von befestigten Straßen aus erreicht.

6.5 Technische Hinweise

6.5.1 Böschungsmahd

Die mit Abstand am meisten ausgeführte Unterhaltungsmaßnahme der Regelunterhaltung nicht nur an den naturschutzrechtlich geschützten Gewässern im Verbandsgebiet ist die Böschungsmahd. Sie dient der Erhaltung der Stabilität der Gewässerböschungen und der Erhaltung der Abflusskapazität.

Stabilität der Gewässerböschung

Die Erhaltung einer dichten Grasnarbe bietet guten Schutz vor Böschungsangriffen durch strömendes Wasser. Die nachfolgende Tabelle 1 zeigt die besondere Eignung verwachsener Rasenflächen im Vergleich mit anderen verbreiteten Sohl- und Böschungsubstraten.

Wasserwirtschaft

3.4.2 Grenzschleppspannung – Grenzgeschwindigkeit

Für den praktischen Gebrauch sind die **Grenzschleppspannung** τ_0 oder die Grenzgeschwindigkeit v_0 nach DIN V 19661-2 (8.91), Sohlbauwerke in Tafel 39 angegeben. Es gilt I^*_E in ‰

$$\tau = g \cdot h \cdot I_E \approx 10 \cdot h \cdot I^*_E \text{ in N/m}^2 \text{ bzw. Pa bei } b \geq 30h \text{ (Näherung)} \quad (67)$$

$$\tau \approx 10 \cdot (A/L_u) \cdot I^*_E \approx 10 \cdot r_{hy} \cdot I^*_E = 10000 \cdot v^2 / k_{ST}^2 \cdot r_{hy}^{1/3} \text{ in N/m}^2 \text{ bzw. Pa} \quad (68)$$

Tafel 40 Grenzwerte für Schleppspannung τ_0 und zul. Höchstgeschwindigkeit v_0

	Sohlenbeschaffenheit	τ_0 in N/m ²	v_0 in m/s
Einzelkorngüte vorherrschend	Feinsand, Korngröße 0,063 bis 0,2 mm	1,0	0,20 bis 0,35
	Mittelsand, Korngröße 0,2 bis 0,63 mm	2,0	0,35 bis 0,45
	Grobsand, Korngröße 0,63 bis 1 mm	3,0	–
	Grobsand, Korngröße 1 bis 2 mm	4,0	–
	Grobsand, Korngröße 0,63 bis 2 mm	6,0	0,45 bis 0,60
	Kies-Sand-Gemisch, Korngröße 0,63 bis 6,3 mm festgelagert, langanhaltend überströmt	9,0	–
	Kies-Sand-Gemisch, Korngröße 0,63 bis 6,3 mm, festgelagert, vorübergehend überströmt	12,0	–
	Feinkies, Korngröße 2 bis 6,3 mm	–	0,60 bis 0,80
	Mittelkies, Korngröße 6,3 bis 20 mm	15,0	0,80 bis 1,25
	Grobkies, Korngröße 20 bis 63 mm	45,0	1,25 bis 1,60
	Steine, Korngröße 63 bis 100 mm	–	1,60 bis 2,00
	plattiges Geschiebe, 1 bis 2 cm hoch, 4 bis 6 cm lang	50,0	–
Boden wenig kolloidal	lehmiger Sand	2,0	–
	lehmhaltige Ablagerungen	2,5	–
	lockerer Schlamm	2,5	0,10 bis 0,15
	lehmiger Kies, langanhaltend überströmt	15,0	–
	lehmiger Kies, vorübergehend überströmt	20,0	–
Boden stark kolloidal	lockerer Lehm	3,5	0,15 bis 0,20
	festgelagerter sandiger Lehm	–	0,40 bis 0,60
	festgelagerter Lehm	12,0	0,70 bis 1,00
	Ton	12,0	–
	festgelagerter Schlamm	12,0	–
	fester Klei	–	0,90 bis 1,30
	Rasen verwachsen, langanhaltend überströmt	15,0	1,5
	Rasen verwachsen, vorübergehend überströmt	30,0	2,0

Mit den Werten der Tafel 40 oder Bild 53, für nichtbindiges, und Bild 54 für bindiges Sohlenmaterial, kann man das zulässige Gefälle I^*_{zul} bzw. I_{zul} wie folgt ermitteln:

$$I^*_{zul} = \tau_0 / (10 \cdot h) \text{ bzw. } I^*_{zul} = \tau_0 / (10 \cdot r_{hy}) \text{ und } I_{zul} = v_0^2 / (k_{ST}^2 \cdot r_{hy}^{4/3}) \quad (69)$$

Grenzschleppspannung (Wendehorst, R., Bautechnische Zahlentafeln, 28. Aufl., Springer Fachmedien Wiesbaden 1998)

Der Gesichtspunkt, durch Böschungsmahd einen verwachsenen Vegetationsbestand mit hoher Grenzschleppspannung und damit hoher Widerstandskraft gegenüber dynamischen Wasserangriffen am Gewässer zu erhalten, spielte die ausschlaggebende Rolle bei der Wahl der Unterhaltungsmethodik an der Düte unterhalb der Stadt GMH und am Wilkenbach unterhalb der Ortslage Hasbergen, die beide hydraulisch besonders stark belastet sind.

Erhaltung der Abflusskapazität

Die Auswirkungen der Böschungsmahd auf die Abflusskapazität der Gewässerprofile lassen sich abschätzen anhand eines Schaubildes, in dem das Leichtweiss-Institut der TU Braunschweig die Ergebnisse einer Versuchsmessreihe darstellt. Die Versuche wurden durchgeführt an einem Gerinne, dessen Profilmaße, Gefälle und Wasserführung einem kleinen Geestgewässer entsprachen. Größenordnungsmäßig sind die Ergebnisse auf die kleinen naturschutzrechtlich geschützten Gewässer des UHV 96 übertragbar.

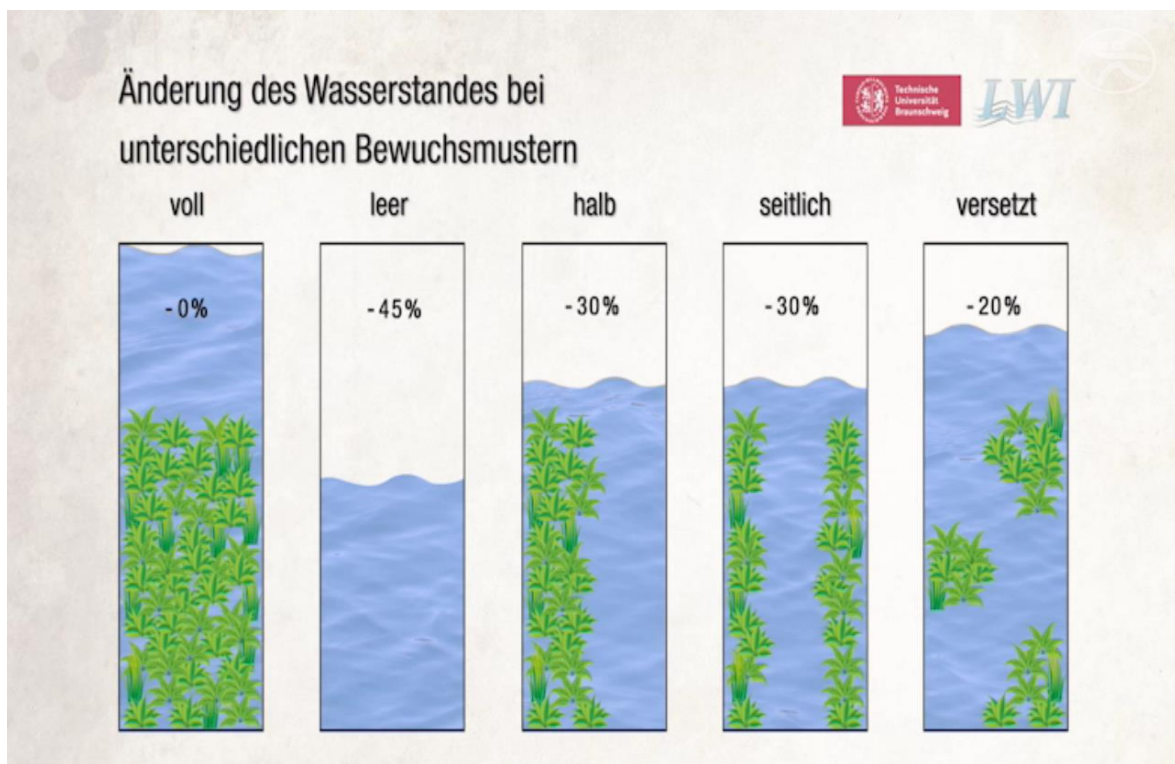


Abb.1 Änderung des Wasserstandes bei unterschiedlichen Bewuchsmustern (Leichtweiss-Institut TU Braunschweig 2015)

Ausgangspunkt der Versuchsreihe war ein Gerinne mit an Böschung und Sohle bewachsenem Profil, wie es dem sommerlichen Aspekt vieler Verbandsgewässer entspricht („voll“). Vollständige Entnahme des Bewuchses senkte den Wasserstand um 45 % ab („leer“). Der Eingriff entspricht einer Sohlmahd mit beidseitiger Böschungsmahd.

Halbseitige Sohlmahd und einseitige Böschungsmahd senkten den Wasserstand um 30 % ab („halb“). Der gleiche Effekt ergab sich, wenn seitlicher Bewuchs im Profil belassen wurde („seitlich“). Die abschnittsweise wechselseitige Entnahme von Bewuchs führte nur zu einer 20 %igen Wasserspiegelabsenkung („versetzt“).

Die Wahl der Unterhaltungsmethodik beeinflusst den Wasserstand maßgeblich. Ob in einem Gewässer mit 1,50 m Tiefe im Zustand „voll“ der Wasserstand infolge Unterhaltung um 67,5 cm auf 82,5 cm abgesenkt wird („leer“) oder lediglich um 30 cm auf 1,20 cm („versetzt“), kann gravierende Auswirkungen auf den Entwässerungskomfort im seitlichen Einzugsgebiet haben, die Vorflut seitlicher Einleitungen der Siedlungswasserwirtschaft und Landwirtschaft behindern, Stagnation seitlicher Gewässer und Sedimentation begünstigen, Pumpaufwand und –kosten im Kanalnetz vergrößern, Grundwasserspiegelanhebungen und Flächenvernässungen verursachen. Die Auswirkungen setzen sich fort bis in entfernteste Zweige des nachgeordneten Gewässernetzes, in denen der Zusammenhang mit der fehlenden Vorflut nur noch mittelbar erschlossen werden kann, daraus resultierende Abfluss- und Wasserqualitätsbeeinträchtigungen aber durchaus auftreten.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass zum Zeitpunkt der prägenden Gewässerausbauten die Erhaltung des Zustandes „leer“ als Dimensionierungsgrundlage und selbstverständliches Ziel der Gewässerunterhaltung akzeptiert war und die Nutzungen im Einzugsgebiet insgesamt darauf ausgerichtet wurden.

Der Gesichtspunkt, durch Böschungsmahd die Abflusskapazität des Gewässers zu erhalten, spielte die ausschlaggebende Rolle bei der Wahl der Unterhaltungsmethodik an der Hase oberhalb Bifurkation, wo frühzeitige Hochwasserabschläge nach Gesmold vermieden werden müssen und an der Düte zwischen Brücke Nieberg und Umfluter Peters, wo Rückstau und Ausuferungen in das benachbarte Baugebiet im ÜSG zu kontrollieren sind.

6.5.2 Abtrag von Böschungsauflandungen

Als Einzelmaßnahmen der Gewässerunterhaltung hält der UHV den Abtrag von Böschungsauflandungen an der Hase im LSG „Else und obere Hase“ und an den FFH-geschützten Abschnitten der Düte für erforderlich (Einzelplanungen s. FFH/LSG-Teilplan 6.5 – Einzelmaßnahmen).

Durch Ablagerung von Sedimenten auf den Böschungen ausgebauter Gewässer wird im Laufe der Zeit das häufig ehemals überdimensionierte Ausbauprofil wieder eingeengt. Auf diese Weise versucht sich das Gewässer ein Profil zu beschaffen, in dem sich der Geschiebehaushalt in dynamischen Gleichgewicht befindet. Unter dem Einfluss enormer Nutzungsintensitäten der Flächen im Einzugsgebiet, verfälschter Abflüsse infolge Flächenversiegelung und veränderter Niederschläge ist die Dynamik im Geschiebehaushalt der Verbandsgewässer bemerkenswert gesteigert, umfangreiche Materialum- und ablagerungen gehen damit einher. An Gewässern, von deren funktionsfähigem Ausbauprofil die Gesundheit, Sicherheit und der Schutz bedeutender Sachwerte abhängen, ist es Aufgabe der Gewässerunterhaltung, diese Dynamik zu kontrollieren.

Abflussprofil und Leistungsfähigkeit eines Gewässers stehen in folgender Beziehung miteinander:

$$Q \text{ (m}^3\text{/s)} = v \text{ (m/s)} \times A \text{ (m}^2\text{)}$$

Abfluss ist das Produkt aus Fließgeschwindigkeit und durchflossenen Querschnitt.

Wird der Abflussquerschnitt A durch Böschungsauflandungen vermindert, nimmt auch die Leistungsfähigkeit Q des Profils proportional ab. Beispiel: 1 m³ Böschungsauflandungen pro laufenden Meter Gewässerböschung vermindern die durchströmbare Profilfläche um 1 m². Bei einer Fließgeschwindigkeit im Hochwasserfall von $v = 1,5 \text{ m/s}$ vermindert sich die Leistungsfähigkeit um $1,5 \text{ m/s} \times 1 \text{ m}^2 = 1,5 \text{ m}^3/\text{s}$.

Das bedeutet, dass ein Gewässer mit Böschungsauflandungen bereits bei Abflüssen ausuferst, die seine plangemäße Leistungsfähigkeit gar nicht erreichen, die Häufigkeit von Ausuferungen nimmt zu.

7 EINZELMAßNAHMEN

7.1 Hinweise und Erläuterungen

Die Einzelmaßnahmen werden in einer Prioritätenliste geführt und sollen in der Reihenfolge der aufgeführten Maßnahmen abgearbeitet werden. Sie werden nicht einzeln budgetiert. Fremd finanzierte Maßnahmen sind gekennzeichnet.

Einzelmaßnahmen umfassen ein breites Spektrum von Bautätigkeiten, das von kleineren Böschungsinstandsetzungen bis zu umfangreichen Gewässerumgestaltungen reicht. Häufigster Typ ist die Beseitigung von Böschungsschäden durch Nutria- und Bisambauten, die vielfach im Zuge der Streckeninstandsetzung zur Erhaltung der Befahrbarkeit der Strecken inzwischen in so großer Zahl geleistet wird, dass die Baustellen hier nicht einzeln ausgewiesen werden. Diese Arbeiten fallen absehbar dauerhaft am gesamten Gewässernetz an, soweit es von Maschinen befahren wird.

Ebenfalls in der Vielzahl der Fälle als planmäßige Einzelmaßnahme nicht mehr darstellbar sind Maßnahmen zur Gehölzpflege und Gehölzverjüngung, auch dies eine Daueraufgabe, die sich teils auch aus dem Baumkataster ergibt.

Veränderungen durch eigendynamische Umgestaltungen der Gewässer wurde in der Vergangenheit oft mit Instandsetzungen begegnet. Dabei wurden Böschungsabbrüche, Kolke, Sedimentansammlungen oder Sturzbäume generell beseitigt. Diese Veränderungen werden zunehmend als strukturbereichernd wahrgenommen und es wird im Einzelfall geprüft, ob sie überhaupt bzw. unter welchen Bedingungen sie vorübergehend oder dauerhaft toleriert werden können. Dies hat zu einem Rückgang derartiger Instandsetzungen geführt.

In der Verbandspraxis sind als Ergebnis engerer Vernetzung der Gewässerunterhaltung mit anderen Akteuren am Gewässer Maßnahmen bedeutend geworden, die der Verband eingebunden in externe Planung und Finanzierung als Unterhaltungsmaßnahmen ausführt. Diese Maßnahmen werden in der Regel fremdfinanziert.

Allen Einzelmaßnahmen – ob hier nur summarisch oder detailliert dargestellt – gemeinsam ist, dass arten- und biotopschutzrechtliche Bestimmungen den Arbeitsablauf genauso mitsteuern, wie Anliegerabstimmungen, Witterungsverlauf, Möglichkeiten der Verwertung von Reststoffen usw.

7.2 Maßnahmenbeschreibungen

Gewässer	Länge	Abschnitt und Maßnahme
Eversburger Landwehrgraben	480 m	<u>Osnabrück, Atterstraße bis Grenzgraben</u> Der mit Sohlshalen ausgelegte Gewässerabschnitt ist aufgelandet. Dadurch ist die Vorflut für die bebauten Grundstücke und den einmündenden Grenzgraben nicht ausreichend. Der gesamte Abschnitt ist zu entsandet, gleichzeitig sollten vereinzelte Böschungsschäden beseitigt werden. Einige Hochwasserereignisse haben 2023 die Notwendigkeit der Sohlräumung aufgezeigt, da es mehrfach zu Ausuferungen im Bereich der Bahnunterführung kam.
Lechtinger Bach	760 m	<u>Wallenhorst, Hof Bruning bis Nette</u> Das Gewässer hat auf hydraulische Überlastung und stoßweise Wassereinleitungen von versiegelten Flächen mit Profilerweiterungen reagiert. In abflussschwachen Perioden reicht die Transportkraft des Lechtinger Baches zur Freihaltung des großen Profils nun nicht mehr aus. Es kommt zu Sedimentablagerungen, die bei nachfolgenden Hochwässern wiederum mobilisiert werden. Der Prozess soll durch Maßnahmen im Sinne einer „In-stream-Restaurierung“ unterbrochen werden, d.h. durch Vorgabe eines eingeeengten MW-Profils mit begleitenden Bermen (gegliedertes Profil). Die Wasserführung im Lechtinger Bach ist grundsätzlich zu problematisieren.
Remseder Bach Rückhaltebecken	2000m ²	<u>Bad Laer, Remsede</u> Im Einlaufbereich des Rückhaltebeckens wachsen zunehmend Bäume und Sträucher, durch diesen Aufwuchs und gleichzeitige Sedimentation in der Sohle vermindert sich das Beckenvolumen beträchtlich. Ein Teilstück soll zur Wiederherstellung der Speicherkapazität geräumt werden.
Hase	700 m	<u>Nemden, Kuhdamm bis Nemdener Straße (fremdfinanziert)</u> Auf einem vorhandenen 10 Meter breiten Gewässerrandstreifen der Gemeinde Bissendorf ist eine ökologische Aufwertung des Gewässerprofils durch Totholz und Kieseinbauten, Bermen, Flutrinnen und Buhnen geplant. 2023 konnte bereits

		der erste Bauabschnitt auf der nordöstlichen Seite fertiggestellt werden. 2024 ist die der Baubeginn für den zweiten Bauabschnitt im Frühjahr vorgesehen. Bei der Maßnahme handelt es sich um eine Kompensationsmaßnahme der Gemeinde Bissendorf.
Wierau	400 m	<u>Wissingen, An der Wierau bis Bahnlinie (fremdfinanziert)</u> In Zusammenarbeit mit dem Haseauenverein soll an verschiedenen Stationen eine ökologische Aufwertung im vorhandenen Gewässerprofil erzielt werden. Hierfür werden unter anderem vorhandene Sohlschwellen durch Sohlgleiten ersetzt, Gewässerverbau entfernt sowie Totholz für eine Erhöhung der Strömungsvarianz und als Fischunterstände eingebaut. Zusätzlich sind Schüleraktionen geplant. Die Finanzierung erfolgt über den Haseauenverein durch überschüssige Fördermittel aus einem Fischotter-Projekt der Deutschen Umwelthilfe.
Aubach	120 m	<u>Hilter a.T.W., Vessendorfer Straße (fremdfinanziert)</u> Auf einer nicht bewirtschafteten Grünlandfläche zwischen Eppendorf und Allendorf ist im Rahmen einer Kompensationsmaßnahme der Gemeinde Hilter eine Verlegung des Aubaches mit der Herstellung einer Sekundäraue und Stillgewässern geplant. Hierbei wird der Altverlauf des alten Bachbettes nicht verfüllt und dient zukünftig als Retentionsraum und Lebensraum für Amphibien.
Unterhaltungsschwerpunkte		Im Verbandsgebiet befinden sich 98 Unterhaltungsschwerpunkte, die im Laufe des Jahres auf Sicherheit und Zugänglichkeit überprüft und bei Bedarf verbessert werden sollen.
Verbandsgebiet		Einzelne verrohrte Gewässerabschnitte liegen in der Unterhaltungszuständigkeit des Verbandes. Der Zustand der Verrohrungen ist zu prüfen.
UHV-Flächen		Das Grundeigentum des Verbandes verteilt sich auf ca. 230 Flurstücke. Die Einhaltung nachbarrechtlicher Verpflichtungen und der Pflichten der Verkehrssicherheit sind zu prüfen, an einzelnen Grundstücken sind Pflegemaßnahmen erforderlich.

		Einer Forderung des KSA entsprechend hat der Verband ein EDV-gestütztes Baumkataster erstellen lassen. Aus dem Kataster ergibt sich einerseits aktueller Handlungsbedarf für praktische Baumpflegearbeiten, andererseits ist es gleichzeitig nutzbar als rechtssicheres Dokumentationsmedium. Das Kataster muss regelmäßig fortgeschrieben werden, die Baumkontrollen sind zu professionalisieren.
Schulnetzwerk		Das Schulnetzwerk lebendige Hase möchte im Einzugsgebiet der Hase einzelne Vorhaben des Verbandes zur Gewässerpflege und -entwicklung mit fachkundig angeleiteten Schülergruppen ganz oder teilweise bearbeiten. Es handelt sich dabei nicht um Übungs- und Schulungsmaßnahmen, sondern um reale Verbandsmaßnahmen. Eine Auswahl geeigneter Maßnahmen wird jährlich gemeinsam mit der Leitung des Schulnetzwerkes getroffen. Für die Umsetzung stellt der UHV dem Schulnetzwerk Materialien wie Kies, Holzpfähle oder Erlen zur Verfügung.

8 SANDFÄNGE UND RÜCKHALTEBECKEN

8.1 Hinweise und Erläuterungen

Aufgeführt sind nur die Sandfänge und Rückhaltebecken in den Einzugsgebieten Hase und Bever, die Teile der Gewässer II. Ordnung oder Anlagen an diesen Gewässern sind. Ihr Bestand und Betrieb wirkt sich also unmittelbar auch auf den ordnungsmäßigen Zustand der Gewässer für den Wasserabfluss aus. Sie werden deshalb von der Gewässerschau mit erfasst und hinsichtlich ihrer wasserwirtschaftlichen Zweckbestimmung und Funktion beurteilt.

Die Rückhaltebecken sind in der Regel von den Anliegerkommunen eingerichtet worden als Maßnahmen zum Ausgleich einer infolge Flächenversiegelung und Einleitung von Oberflächenwasser gestörten Wasserführung. Die Städte und Gemeinden sind Betreiber der Anlagen und tragen gem. der Veranlagungsregeln des UHV, Ziff. 3.23, auch die durch die Beckenunterhaltung verursachten Mehrkosten, sofern sie nicht selber durch eigene mit dem UHV abgestimmte Maßnahmen die Beckenunterhaltung ausführen. Im Einzelfall sind Regelungen aus Planfeststellungsbeschlüssen zu beachten.

Die Unterhaltungszuständigkeit des UHV beschränkt sich auf Maßnahmen, die der Erhaltung der wasserwirtschaftlichen Funktion der Becken dienen und umfasst nicht die Pflege von z.B. gärtnerischen Anlagen oder Wegen, die der Erschließung der Becken für Naherholungszwecke dienen.

Aus artenschutzrechtlichen Gründen wird der Verband für die in seiner Unterhaltungspflicht stehenden Anlagen vor Beginn der Arbeiten eine Bestandsaufnahme mittels einer Elektrofischung durchführen.

8.2 Sandfangverzeichnis Einzugsgebiet Hase

Gewässer	Station	Gewässer	Station
Hase	37225	Icker Bach	1266
Klöckner Hase	224	Lechtenbrinkgraben	694
Nette	2797	Wierau	8198
"	14069	Westermoorbach	1310
"	15833	Galbrinksbach	546
"	17866	Hiddinghauser Bach	4967
Lechtinger Bach	33	Eversburger Landwehrgraben	2034
Pyer Moorgraben	5	Pappelgraben	670
"	411	"	774
Bruchbach	1355	Voxtruper Mühlenbach	516
Landwehrgraben	38	Rosenmühlenbach	3518
Sandbach	842	Eistruper Bach	1587
Röthebach	323	Holter Bach	432
Belmer Bach	91	Borgloher Bach	1464
"	2728	Düte	24635

Icker Bach	611
Gewässer	Station
Goldbach	9071
"	13564
Höhnebach	11
Sudenfelder Bach	148
Wilkenbach	5152
Fiesteler Graben	33

Goldbach	6595
Gewässer	Station
Fiesteler Graben	438
Kollenberggraben	723
Stollenbach	13
Krümpelgraben	735
Huxmühlenbach	10

8.3 Sandfangverzeichnis Einzugsgebiet Bever

Gewässer	Station
Bever	2675
Glaner Bach	3954
"	5016
"	6165
"	9923
Laudiekerkanal	29
Kolbach	153
Remseder Bach	162
"	1492
Rankenbach	85
Südbach	284
"	1302
"	2058
Siebenbach	3510
"	4241

Gewässer	Station
Schierloher Graben	1315
Salzbach	1394
"	3084
Süßbach	2784
"	4475
"	5929
Winkelsettener Graben	591
Landwehrbach	1273
"	2038
"	3024
"	3848
"	6141
"	7880
Reckte Bach	2654
Dissener Bach	4211

8.4 RHB-Verzeichnis Einzugsgebiet Hase

Gewässer	Station
Nette	17700
"	2300
Lechtinger Bach	3060
Icker Bach	920
Lechtenbrinkgraben	590
Klusgraben	290
"	640
Pappelgraben	580
Borgloher Bach	1420
Gartmannsbach	90
"	1480

Gewässer	Station
Riedenbach	100
"	300
"	970
"	1120
Sandforter Bach	1210
Düte	234400
Goldbach	13020
Sutthausen Bach	560
Windchenbrinksbach	710
"	1320
Stollenbach	240

8.5 RHB-Verzeichnis Einzugsgebiet Bever

Gewässer	Station
Kolbach	1640
"	80
Remseder Bach	7520
Freeddenbach	210
Recktebach	2660

Gewässer	Station
Dissener Bach	3980
Südbach	3150
Winkelsettener Graben	290
Süßbach	1570

9 UNTERHALTUNGSSCHWERPUNKTE

9.1 Einzugsgebiet Hase unterh. Stadt OS

Gewässer	Kontrollpunkt	Station
Pappelgraben	Hiärm-Grpe-Str. =RL	3
Hase	Bahnhof	11340
"	Neue Mühle einschl. Fischpass	11058
"	Pernickelmühle	9669
"	Herrenteichstraße	10205
"	Kloster/Münz	9332
"	Stau Pye	1650
"	Stau Hollage	333
Eversburger Landwehrgraben	Waldstraße	2537
"	Rohrdurchlass L88	2192
"	DB Durchlass	1148
"	Siedlung	737
Fiesteler Graben	Rechen am Kanal u. RHB	14
Huller Bach	Rechen am Kanal	15
Stollenbach	Stadt OS = UHV96 Ausl. RHB	303
Pyer Moorgraben	Boerskamp/Moorbachstr., Rechen	458
Lechtinger Bach	Wallenhorst-Siedlung	3363
Nette	Bahndurchlass Nette	18558
"	RHB Verthe	17508
"	Knollmeyer Mühle einschl. Umflut	6621
"	Oestringer Mühle einschl. Umflut	5444
"	Kloster Nette	4094
"	Nackte Mühle einschl. Umflut	2982
"	RHB Haste	2104
"	Haster Mühle	908
"	Düker (Ober- und Unterlauf)	234
Krümpelgraben	Rechen Fürstenauer Weg	42
Landwehrgraben	Durchlässe/Rechen	605
Klusgraben	RHB Cloppenburger Straße	401
Sandbach	Icker Weg	2463
"	Durchlass Hühnerfarm	2118
"	Gartlager Weg	1768
"	Haster Weg	819
"	RL-Einlauf KME	16

9.2 Einzugsgebiet Hase oberh. Stadt OS

Gewässer	Kontrollpunkt	Station
Sandforter Bach	Mühle Gut Sandfort	1165
Huxmühlenbach	Einleitungsstellen	712
"	Hannoversche Straße	1258
Riedenbach	RHB Kinderkrankenhaus	1142
"	RL unterh. AWO	211
Rosenmühlenbach	RL Sonnensee, 2 Einläufe	4568
"	Rosenmühle	1583
Holter Bach	Rechen und RL	1066
Borgloher Bach	Mühle Kölling	4
"	RHB unterh. Kläranlage	1607
"	Neubaustrecke	1208
Hase	Suttmühle	31817
"	Bifurkation	30851
"	Wissingen/Speckendamm	22502
"	Stockum	19508
"	DB Fledder bis Lokschuppen	2397
Lechtenbrinkgraben	RHB	532
Belmer Bach	Klärteich	1064
"	Spundwand in Gretesch	1793
"	Schoeller	2503
"	Belmer Mühle	6368
Icker Bach	RL-Einlaug	603
"	RHB	970
"	Ringstraße	1281
Röthebach	Mindener Straße	321
Klöckner Hase	RHB bis Brücke Magnum	1653
Hiddinghauser Bach	Drosselbauwerk Dörmann	4186

9.3 Einzugsgebiet Düte

Gewässer	Kontrollpunkt	Station
Düte	RHB Suttmeyers Wiesen	23372
"	Sutthausen	13754
"	Dütekolk	1553
"	Stauden Müller	9624
"	Stau Bünger	8486
"	Umflut Marienheim u. Stauanlage	13118
"	Einlauf Stollen Stadtwerke	18240
Schlochter Bach	Teilungsbauwerk/Bypass	432
Breenbach	oberhalb Wellendorfer Straße	821

Gewässer	Kontrollpunkt	Station
Gratmannsbach	RHB Ausläufe	1420
Oeseder Bach	Oeseder Mühle/Im Spell	790
Windchenbrinkbach	Schwanenteich	645
Malberger Graben + Sutthausen Bach	Einlauf u. Waldstrecke RHB	448
Holzhausener Königsbach	Bahndurchlass	1109
Goldbach	RHB Im Mastbruch	12798
"	Dallmühle an der Bergstraße	14435
"	Gellenbecker Mühle	12162
Wilkenbach	RHB Hasbergen	3575

9.4 Einzugsgebiet Bever

Gewässer	Kontrollpunkt	Station
Glaner Bach	Wasserteilung	3850
"	Einlauf Umflut Dallmühle	3195
"	Einlauf Umflut Merschmühle	1438
Recktebach	RL Sandkämper	2435
"	Donnerbrinksweg RHB	2678
Kolbach	B 51	1599
"	Grevenmühle	746
"	RHB Freedenbach	135
Freedenbach	RHB Kolbach	184
Remeder Bach	Stau Lohmeyer	408
"	RHB	7410
Südbach	RHB oberh. KA Hilter	2979
Rankenbach	RL in Hilter	3868
Dissener Bach	Heimathof Nolle, RL-Einlauf	7578
"	Rechen Dieckmannstraße	5846
"	Stadtdurchgang	5675
"	RHB	4172
"	Stau Frankfurter Straße	1518

10 ANHANG I – FOTOS UNTERHALTUNGSARTEN



Einseitig mit Böschungsfuß



Einseitig mit gesamter Böschung



Abschnittsweise wechselseitig



Beidseitig



Stromstrichmahd

11 ANHANG II – FOTOS MASCHINEN



Großböschungsmäher



Bagger mit Mähkorb



Schlepper mit Schlegelmulcher



Balkenmäher

12 ANHANG III – ARTENSCHUTZ

12.1 Hinweise und Erläuterungen

Im Zuge der wiederkehrenden Unterhaltung an den Gewässern im Verbandsgebiet ist es notwendig, die Unterhaltungsmaßnahmen kontinuierlich an die aktuellen Erfordernisse des Artenschutzes anzupassen. Hierfür ist eine genaue Auseinandersetzung mit sehr unterschiedlichen und teilweise diametralen Lebensraumansprüchen der geschützten Arten notwendig. Weiterhin ist es erforderlich, einen geeigneten Zeitkorridor für die Unterhaltung des jeweiligen Gewässerabschnitts zu bestimmen, was in Anbetracht des Vorkommens diverser Arten/-gruppen und des ohnehin schon eingeschränkten Zeitraums umso komplizierter wird.

Der Anhang Artenschutz fasst die für die Gewässerunterhaltung wesentlichen Informationen der Artensteckbriefe des NLWKN (Stand: Juli 2019) zusammen. Im folgenden Abschnitt werden alle geschützten Arten aufgelistet, die in einem Puffer von 5 m zur Gewässerachse (10 m Gewässerbreite) der Verbandsgewässer in den derzeit aktuellen Kartierungen des Landes Niedersachsen erhoben worden sind.

Die unterschiedlichen Lebensraumansprüche mancher Arten/-gruppen können dazu führen, dass sich die Bestimmungen zur artenschonenden Unterhaltung teilweise oder komplett widersprechen. Diese Zielkonflikte werden herausgearbeitet und für den jeweiligen Gewässerabschnitt benannt. Der Anhang Artenschutz kann außerdem einen Beitrag zur Auswahl geeigneter Unterhaltungsmaßnahmen leisten, indem er Gemeinsamkeiten und Synergien aufzeigt und Übersichtlichkeit schafft.

Am Anfang der Steckbriefe wird die behandelte Klasse genannt (z. B. Vögel – Aves), anschließend folgen die Tierarten (Gattung art ssp.) und das jeweilige Kürzel des Artensteckbriefes des NLWKN [H2]. Monate werden in römischen Zahlen (I – XII) angegeben und wo nötig um A (Anfang), M (Mitte), E (Ende) ergänzt. Im Anschluss an die Steckbriefe werden interspezifische Gemeinsamkeiten und Konflikte für den jeweils betroffenen Gewässerabschnitt benannt. Die Art für die eine bestimmte Unterhaltung zu Nachteilen führt ist im Anschluss mit Vs. (Versus) im Sinne einer gegen sie gerichteten Unterhaltungsform kenntlich gemacht. Am Ende werden die Zielkonflikte zwischen den verschiedenen Arten/-gruppen benannt und für den jeweils betroffenen Gewässerabschnitt aufgezeigt.

Gemeinsamkeiten werden unter den **grün** hinterlegten Spalten, zusätzliche Maßnahmen unter den **gelb** hinterlegten Spalten und Konflikte unter den **rot** hinterlegten Spalten zusammengefasst.

12.2 Zusammenfassung Artensteckbriefe

12.2.1 Amphibien

Grasfrosch (*Rana temporaria*) [F4]

Entwicklungszeit: A(II)-E(IX)

Artenschonende Unterhaltung:

- Pflege-/Unterhaltungsarbeiten am Gewässer und angrenzenden Grünlandbereichen außerhalb der Entwicklungszeiten

Sohle/Wasserkörper:

- Wenn durchführbar Stromlinienmähd
- Sohlkrautung (abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig)
- Arbeiten mit ausreichend Abstand zur Sohle
- Belassen von Refugialzonen
- Grundräumungen nur punktuell, in Gräben abschnittsweise (nicht im Winter)

Böschungsfuß/Uferbereich:

- Ufer- oder Böschungsmähd und Mähd gewässerangrenzender Grünlandbereiche (abschnitts- bzw. streckenweise mit ausreichendem Abstand z. Untergrund)
- Belassen von Refugialzonen
- Keine Böschungsmähd wenn die Jungtiere das Wasser verlassen (VI - Juni)
- Schonung des Übergangsbereichs Böschungsfuß/Ufer und angrenzender Verlandungsbereiche/Röhrichtzonen

Randstreifen/Gehölzsaum

- Erhalt/Förderung von strukturreichen Uferrändern und angrenzender Grünlandbereiche, Saumbiotope und Kleinstrukturen (Hecken, Feldgehölze, Röhrichte, Hochstaudenfluren u. ä.)

Wasserfrösche (Teichfrosch, Seefrosch, kleiner Wasserfrosch) [F6]

Entwicklungszeit: A(IV)-A(IX)

Artenschonende Unterhaltung:

- Pflege-/Unterhaltungsarbeiten am Gewässer und angrenzenden Grünlandbereichen außerhalb der Entwicklungszeiten

Sohle/Wasserkörper:

- Wenn durchführbar Stromlinienmahd
- Sohlkrautung (abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig)
- Arbeiten mit ausreichend Abstand zur Sohle
- Belassen von Refugialzonen
- Grundräumungen allenfalls punktuell/lokal, in Gräben abschnittsweise
- Schonung stabiler Sandsubstrate/-bänke

Böschungsfuß/Uferbereich:

- Ufer- oder Böschungsmahd und Mahd gewässerangrenzender Grünlandbereiche (abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig mit ausreichendem Abstand z. Untergrund)
- Belassen von Refugialzonen
- Böschungsfuß mind. Einseitig stehenlassen
- Schonung des Übergangsbereichs Böschungsfuß/Ufer und angrenzender Verlandungsbereiche/Röhrichtzonen

Randstreifen/Gehölzsaum

- Zulassen natürlicher Ufer- und Gehölzentwicklung
- Erhalt/Förderung von strukturreichen Uferrändern und Saumbiotopen bei Pflegemaßnahmen (v. a. Mahd) i. d. angrenzenden Grünlandbereichen und Lebensräumen

Molch (Teichmolch, Fadenmolch, Bergmolch, Kammmolch) [F7]

Entwicklungszeiten: M(II)-M(IX)

Artenschonende Unterhaltung:

- Pflege-/Unterhaltungsarbeiten am Gewässer und angrenzenden Grünlandbereichen außerhalb der Entwicklungszeiten

Sohle/Wasserkörper:

- Wenn durchführbar Stromlinienmahd
- Sohlkrautung (abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig)
- Arbeiten mit ausreichend Abstand zur Sohle
- Belassen von Refugialzonen
- Grundräumungen allenfalls punktuell/lokal, in Gräben abschnittsweise
- Schonung stabiler Sandsubstrate/-bänke

Böschungsfuß/Uferbereich:

- Ufer- oder Böschungsmahd und Mahd gewässerangrenzender Grünlandbereiche (abschnitts- bzw. streckenweise mit ausreichendem Abstand z. Untergrund)
- Belassen von Refugialzonen
- Schonung des Übergangsbereichs Böschungsfuß/Ufer und angrenzender Verlandungsbereiche/Röhrichtzonen

Randstreifen/Gehölzsaum:

- Zulassen natürlicher Ufer- und Gehölzentwicklung
- Erhalt/Förderung von strukturreichen Uferrändern und Saumbiotopen bei Pflegemaßnahmen i. d. angrenzenden Grünlandbereichen

Gemeinsamkeiten/Zusammenfassungen

Entwicklungszeit: A(II)-E(IX)

Artenschonende Unterhaltung:

- Pflege-/Unterhaltungsarbeiten am Gewässer und angrenzenden Grünlandbereichen außerhalb der Entwicklungszeiten

Sohle/Wasserkörper:

- Wenn durchführbar Stromlinienmahd
- Sohlkrautung (abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig)
- Arbeiten mit ausreichend Abstand zur Sohle
- Belassen von Refugialzonen
- Grundräumungen nur punktuell/lokal, in Gräben abschnittsweise (nicht im Winter)
- Schonung stabiler Sandsubstrate/-bänke

Böschungsfuß/Uferbereich:

- Ufer- oder Böschungsmahd und Mahd gewässerangrenzender Grünlandbereiche (abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig mit ausreichendem Abstand z. Untergrund)
- Belassen von Refugialzonen
- Schonung des Übergangsbereichs Böschungsfuß/Ufer und angrenzender Verlandungsbereiche/Röhrichtzonen

Randstreifen/Gehölzsaum:

- Erhalt/Förderung von strukturreichen Uferrändern, Grünlandbereiche, Saumbiotope und Kleinstrukturen (Hecken, Feldgehölze, Röhrichte, Hochstaudenfluren u. ä.), bei Pflegemaßnahmen (v. a. Mahd) i. d. angrenzenden Grünlandbereichen und Lebensräumen
- Zulassen natürlicher Ufer- und Gehölzentwicklung

**Zusätzliche Maßnahmen
(bei Grasfröschen & Wasserfröschen)**

Artenschonende Unterhaltung:

Böschungsfuß/Uferbereich:

- Keine Böschungsmahd wenn die Jungtiere das Wasser verlassen (VI - Juni) -> Grasfrosch
- Böschungsfuß mind. Einseitig stehenlassen -> Wasserfrösche

12.2.2 Vögel (Aves)

Flussuferläufer (Actitis hypoleucos) [H1]

Hauptbrutzeit: E(IV)-E(VI)

Artenschonende Unterhaltung:

- Fachliche Abstimmung mit der UNB/Fachbehörde für Naturschutz
- Für Pflege-/Unterhaltungsarbeiten gilt z. Schutz d. Brutplätze (Befahrens-, Betretungs-, Badeverbot), oder nur außerhalb der Hauptbrutzeit
- Entfernung d. Mähguts von Uferbereichen/Randstreifen, insb. Von Sand- und Kiesflächen oder sonst. gewässerbegleitenden offenen Flächen
- Erhalt gewässerbegleitender offener/vegetationsarmer Uferflächen, insb. Kies- und Sandflächen

Besondere Vorsicht:

- Befahren offener sandiger/kiesiger/schotteriger Flächen an Gewässern i. d. Brutzeit vermeiden

Eisvogel (*Alcedo atthis*) [H2]

Hauptbrutzeit: M(III)-A(IX)

Artenschonende Unterhaltung:

- Naturnahe Gewässerentwicklung
- Erhalt von naturnahen Sohlen- & Uferstrukturen (kiesig-steinige Sohle, Uferböschungen/-wände, Prallhänge, Abbruchkanten, Steilufer)
- Zulassen natürlicher Ufer- & Gehölzentwicklung
- Erhalt vorhandener Ufergehölze (Pflegeschnitte i. mehrj. Abstand, Belassen von Wurzeltellern)

Besondere Vorsicht:

- Beschädigung/Beeinträchtigung v. Bruthöhlen an Steilufern/Abbruchkanten vermeiden

Graugans (*Anser anser*) [H3]

Hauptbrutzeit: A(III)-A(VI)

Artenschonende Unterhaltung:

- Für Pflege-/Unterhaltungsarbeiten gilt z. Schutz d. Brutplätze (Befahrens-, Betretungs-, Badeverbot), oder nur außerhalb der Hauptbrutzeit
- Böschungsmahd ab M(VI) abschnittsweise, einseitig/wechselseitig (Belassen von Refugialzonen)
- Schonung v. Röhricht und Schilfbeständen u. ggf. Binsen- & Seggenrieder
- Entfernung des ggf. anfallenden Mähguts v. d. Böschung

Besondere Vorsicht:

- Steckbriefe ggf. betroffener Pflanzenarten beachten

Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) [H5]

Hauptbrutzeit: A(III)-M(VII)

Artenschonende Unterhaltung:

- Naturnahe Gewässerentwicklung
- Erhalt von naturnahen Sohlen- & Uferstrukturen (kiesig-steinige Sohle, Uferböschungen/-wände, Prallhänge, Abbruchkanten, Steilufer)
- Zulassen natürlicher Ufer- & Gehölzentwicklung
- Erhalt vorhandener Ufergehölze (insb. überhängender und/oder ins Wasser ragender Äste)

Besondere Vorsicht:

- Behutsames Vorgehen bei Unterhaltungsarbeiten im Bereich von Gewässerbauwerken (Brücken- & Durchlassbauwerke, Stau- und Wehranlagen, Mauern u. ä) insb. bei Neststandorten/Nisthilfen

Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*) [H10]

Hauptbrutzeit: M(III)-A(VII)

Artenschonende Unterhaltung: (siehe Eisvogel)

- Naturnahe Gewässerentwicklung
- Erhalt von naturnahen Sohlen- & Uferstrukturen (kiesig-steinige Sohle, Uferböschungen/-wände, Prallhänge, Abbruchkanten, Steilufer)
- Zulassen natürlicher Ufer- & Gehölzentwicklung
- Erhalt vorhandener Ufergehölze (Pflegeschnitte i. mehrj. Abstand, Belassen von Wurzeltellern)

Besondere Vorsicht:

- Beschädigung/Beeinträchtigung v. Neststandorten an Steilufern/Abbruchkanten vermeiden

Gemeinsamkeiten/Zusammenfassungen (bei Eisvogel, Gebirgsstelze, Wasserramsel)

Hauptbrutzeit: A(III)-A(IX)

Artenschonende Unterhaltung:

- Naturnahe Gewässerentwicklung
- Erhalt von naturnahen Sohlen- & Uferstrukturen (kiesig-steinige Sohle, Uferböschungen/-wände, Prallhänge, Abbruchkanten, Steilufer)
- Erhalt vorhandener Ufergehölze (insb. überhängender und/oder ins Wasser ragender Äste, Pflegeschnitte i. mehrj. Abstand, belassen von Wurzeltellern)
- Zulassen natürlicher Ufer- & Gehölzentwicklung

Besondere Vorsicht:

- Beschädigung/Beeinträchtigung v. Bruthöhlen & Neststandorten an Steilufern/Abbruchkanten vermeiden
- Behutsames Vorgehen bei Unterhaltungsarbeiten im Bereich von Gewässerbauwerken (Brücken- & Durchlassbauwerke, Stau- und Wehranlagen, Mauern u. ä) insb. bei Neststandorten/Nisthilfen

Zusätzliche Maßnahmen (bei Graugans, Flusssuferläufer)

Artenschonende Unterhaltung:

- Fachliche Abstimmung mit der UNB/Fachbehörde für Naturschutz
- Für Pflege-/Unterhaltungsarbeiten gilt z. Schutz d. Brutplätze (Befahrens-, Betretungs-, Badeverbot), oder nur außerhalb der Hauptbrutzeit
- Entfernung d. Mähguts von Uferbereichen/Randstreifen/Böschung, insb. Von Sand- und Kiesflächen oder sonst. gewässerbegleitenden offenen Flächen
- Erhalt gewässerbegleitender offener/vegetationsarmer Uferflächen, insb. Kies- und Sandflächen -> Flusssuferläufer
- Böschungsmahd ab M(VI) abschnittsweise, einseitig/wechselseitig (Belassen von Refugialzonen) -> Graugans
- Schonung v. Röhricht und Schilfbeständen u. ggf. Binsen- & Seggenrieder -> Graugans

Besondere Vorsicht:

- Befahren offener sandiger/kiesiger/schotteriger Flächen an Gewässern i. d. Brutzeit vermeiden -> Flusssuferläufer
- Steckbriefe ggf. betroffener Pflanzenarten beachten -> Graugans

Mögliche interspezifische Zielkonflikte (bei Eisvogel & Flusssuferläufer)

- Erhalt gewässerbegleitender offener/vegetationsarmer Uferflächen [insb. Kies- und Sandflächen] -> Vs. Eisvogel
- Zulassen natürlicher Ufer- & Gehölzentwicklung -> Vs. Flusssuferläufer
- Erhalt vorhandener Ufergehölze (Pflegeschnitte i. mehrj. Abstand, Belassen von Wurzeltellern) -> Vs. Flusssuferläufer

12.2.3 Muscheln (Bivalvia)

Bachmuschel (*Unio crassus*) [E4]

- Aufgrund der Seltenheit und der speziellen Lebensraumanprüche dieser FFH-Art ist bei jeglichen Pflege- und Unterhaltungsarbeiten eine Zustimmung der Naturschutzbehörde, unter Beteiligung der Fachbehörde für Naturschutz sowie auch des Gewässerkundlichen Landesdienstes (GLD) erforderlich

Sohle/Wasserkörper:

- Grundräumung und Sohlkrautung nicht zulässig, ebenso kein Schleifen auf der Sohle (z. B. bei Totholzentnahme)
- Sohlensubstrate und Sedimente dürfen nicht entnommen werden

- Beschränkung auf differenzierte Entnahme von muschel-beeinträchtigenden Abflusshindernissen (Ablagerung von Feinsedimenten)
- Ggf. Sedimentreduzierung durch Sandfangbetrieb oberhalb
- Arbeiten ganzjährig nach Erfordernis

Besondere Vorsicht:

- Alle Großmuschelarten sind aufgrund ihrer Lebensweise und Langlebigkeit sehr empfindlich für Arbeiten im Bereich d. Gewässersohle
- Fußläufiges Betreten besiedelter Bereiche ist nicht zulässig!

Flussmuschel (Malermuschel, Große Flussmuschel) [E5]

- Aufgrund d. speziellen Lebensraumanprüche dieser Arten ist v. a. bei Grundräumungen eine Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde unter Beteiligung der Fachbehörde für Naturschutz, ggf. auch des Gewässerkundlichen Landesdienstes (GLD) erforderlich

Sohle/Wasserkörper:

- Sofern durchführbar Strohlinienmahd
- Sohlkrautung abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig
- Arbeiten mit ausreichendem Abstand zur Sohle, ggf. Handarbeit
- Schonung von Hartsubstraten und lagestabilen Sohlenbereichen
- Vor Grundräumung Tiere absammeln, ggf. kurzzeitig halten & wiedereinsetzen, entnommenes Material auf Muscheln kontrollieren & ggf. wieder einsetzen
- Ggf. Sedimentreduzierung durch Sandfangbetrieb oberhalb
- Keine zeitliche Beschränkung

Besondere Vorsicht:

- Alle Großmuschelarten sind aufgrund ihrer Lebensweise und Langlebigkeit sehr empfindlich für Arbeiten im Bereich d. Gewässersohle

Teichmuschel (Gemeine Teichmuschel, Große Teichmuschel) [E6]

Sohle/Wasserkörper:

- Sofern durchführbar Strohlinienmahd
- Sohlkrautung abschnittsweise
- Arbeiten mit ausreichendem Abstand zur Sohle
- Schonung von Hartsubstraten und lagestabilen Sohlenbereichen
- Grundräumung nur punktuell und bei besonderem Bedarf, Einhaltung mehrjähriger Ruhephasen

- Vor Grundräumung Tiere absammeln, ggf. kurzzeitig halten & wiedereinssetzen, entnommenes Material auf Muscheln kontrollieren & ggf. wieder einsetzen
- Arbeiten ganzjährig nach Erfordernis

Besondere Vorsicht:

- Alle Großmuschelarten sind aufgrund ihrer Lebensweise & Langlebigkeit sehr empfindlich für Arbeiten im Bereich d. Gewässersohle

Gemeinsamkeiten/Zusammenfassungen (bei Teichmuscheln, Flussmuscheln)

Sohle/Wasserkörper:

- Sofern durchführbar Strohlinienmähd
- Sohlkrautung abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig
- Arbeiten mit ausreichendem Abstand zur Sohle, ggf. Handarbeit
- Schonung von Hartsubstraten und lagestabilen Sohlenbereichen
- Vor Grundräumung Tiere absammeln, ggf. kurzzeitig halten & wiedereinssetzen, entnommenes Material auf Muscheln kontrollieren & ggf. wieder einsetzen

Besondere Vorsicht:

- Alle Großmuschelarten sind aufgrund ihrer Lebensweise und Langlebigkeit sehr empfindlich für Arbeiten im Bereich der Gewässersohle

Zusätzliche Maßnahmen (bei Bachmuschel, Teichmuscheln, Flussmuscheln)

- Aufgrund der Seltenheit und der speziellen Lebensraumanprüche dieser FFH-Art ist bei jeglichen Pflege- und Unterhaltungsarbeiten eine Zustimmung der Naturschutzbehörde, unter Beteiligung der Fachbehörde für Naturschutz sowie auch des Gewässerkundlichen Landesdienstes (GLD) erforderlich -> Bachmuschel
- Aufgrund der speziellen Lebensraumanprüche dieser Arten ist bei jeglichen Pflege- und Unterhaltungsarbeiten eine Zustimmung der Naturschutzbehörde, unter Beteiligung der Fachbehörde für Naturschutz sowie auch des Gewässerkundlichen Landesdienstes (GLD) erforderlich -> Flussmuscheln

Sohle/Wasserkörper:

- Grundräumung und Sohlkrautung nicht zulässig, ebenso kein Schleifen auf der Sohle (z. B. bei Totholzentnahme) -> Bachmuschel
- Grundräumung nur punktuell und bei besonderem Bedarf, Einhaltung mehrjähriger Ruhephasen -> Teichmuscheln

- Sohlensubstrate und Sedimente dürfen nicht entnommen werden -> Bachmuschel
- Beschränkung auf differenzierte Entnahme von muschel-beeinträchtigenden Abflusshindernissen (Ablagerung von Feinsedimenten) -> Bachmuschel
- Ggf. Sedimentreduzierung durch Sandfangbetrieb oberhalb -> Bachmuschel, Flussmuscheln

Besondere Vorsicht:

- Fußläufiges Betreten besiedelter Bereiche ist nicht zulässig! -> Bachmuschel

12.2.4 Krustentiere (Crustaceae)

Edelkrebs (*Astacus astacus*) [D1]

- Aufgrund der Seltenheit & d. speziellen Lebensraumansprüche dieser FFH-Art wird vorab die Rücksprache mit dem LAVES oder der Fachbehörde für Naturschutz empfohlen
- Darüber hinaus ist fachliche Abstimmung mit der UNB erforderlich
- Zwingend erforderliche Pflege- und Unterhaltungsarbeiten im Ufer- und Sohlenbereich sind von A(VII – Juli) – E(IX – September) durchzuführen
 - Beschränkung auf gezielte Entnahme hydraulisch relevanter Abflusshindernisse
 - Besondere Umsicht bei allen Arbeiten im Sohlen- und Uferbereich
 - Arbeiten mit ausreichendem Abstand zur Sohle, ggf. auch Handarbeit
 - Grundräumung nur punktuell bzw. abschnittsweise
 - Schonung von Hartsubstraten und lagestabilen Sohlenbereichen (Sand- und Kiessubstrate/-bänke)
 - Strohlinienmahd im Bereich der Krebsvorkommen
 - Keine Beseitigung von Totholz, Uferabbrüchen u. ä.
 - Schonung des Übergangsbereichs Böschungsfuß/Ufer & angrenzender Uferrandbereiche, insb. ggf. vorhandener Flachwasserzonen
 - Erhalt/Förderung von struktureichen Uferrändern, Uferhöhlen und Versteckmöglichkeiten im Uferbereich

Besondere Vorsicht:

- Bei der Bestimmung besteht große Verwechslungsgefahr mit anderen Arten!
- Aufgrund der möglichen Verschleppung von Krebspest-Sporen in bisher krebspestfreie Gewässerabschnitte ist eine Desinfektion der verwendeten Gerätschaften (Räum- und Baggergeräte etc.) und Bekleidung (Gummistiefel!) vor dem Einsatz in einem Krebsgewässer zwingend erforderlich (vgl. im Internet LAVES > Tiere > Binnenfischerei > Aktuell > Hinweise zur Fischkrankheitsprävention)

12.2.5 Geschützte Pflanzen (Makrophyten)

Gemeinsamkeiten/Zusammenfassungen

Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) [A5]

Hauptblütezeit: E(V) - E(VI)

- Etwaige Pflege- und Unterhaltungsarbeiten am Gewässer und im Gewässerumfeld sind außerhalb der Hauptblütezeit (s. o.) durchzuführen

Sohle/Wasserkörper:

- Sofern durchführbar, Stromlinienmahd
- Sohlkrautung abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig
- Arbeiten mit ausreichendem Abstand zur Sohle
- Schonung vorhandener Pflanzenbestände und Belassen von Refugialzonen (mind. 50 % der Bestände)
- Entfernung des Mähguts aus dem Gewässer

Böschungsfuß/Uferbereich:

- Ufer- oder Böschungsmahd und Mahd ggf. gewässerangrenzender Verlandungsvegetation abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig
- Schonung vorhandener Pflanzenbestände, insb. im Übergangsbereich Böschungsfuß/Ufer & ggf. angrenzender Verlandungsbereiche
- Belassen von Refugialzonen (mind. 50% der Bestände)
- Entfernung des Mähguts

Randstreifen/Gehölzsaum:

- Ggf. Gehölzpflege zur Vermeidung stark schattenbildender Gehölzentwicklung
- Erhalt/Förderung von strukturreichen Uferrändern bzw. Gewässerrandbereichen

Besondere Vorsicht:

- Schonung vorhandener Rhizome bei allen Arbeiten im Sohlenbereich

12.2.6 Fledermäuse (*Microchiroptera*)

- Gemeinsamkeiten/Zusammenfassungen

Fledermäuse (z. B. Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Abendsegler) [I4]

- Aufgrund der speziellen Lebensraumanprüche dieser z. T. sehr seltenen (FFH-)Arten ist eine fachliche Abstimmung mit der UNB sowie fachgutachterliche Begleitung erforderlich
- Etwaige Pflege- und Unterhaltungsarbeiten v. a. an Bäumen und im Bereich von Gewässerbauwerken, die von Fledermäusen besiedelt werden, sind ab A(XI- November) durchzuführen

Sohle/Wasserkörper:

- Erhalt/Förderung strukturreicher Gewässerufer, Zulassen natürlicher Uferentwicklung
- Erhalt und ggf. Pflege der vorhandenen Ufergehölze, insb. d. Habitatbäume, die Höhlungen und lose Rinden aufweisen
- Erhalt/Förderung natürlicher Gehölzentwicklung
- Pflegeschritte falls zwingend notwendig, nur abschnittsweise auf den Stock setzen
- Behutsames Vorgehen bei allen Maßnahmen an möglichen Habitatbäumen und im Bereich von Gewässerbauwerken

Besondere Vorsicht:

- Habitatbäume, bei denen eine Fällung unvermeidbar ist, müssen im gesamten Jahresverlauf vor der Fällung von Fachleuten auf das Vorkommen von Fledermäusen untersucht werden (mögliche Winterquartiere)

12.2.7 Libellen (Odonata)

Blaflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) [B4]

Hauptschlupfzeit: M(V)-M(VII)

Hauptflugzeit: M(V)-E(VIII)

Artenschonende Unterhaltung:

Sohle/Wasserkörper:

- Sofern durchführbar Stromlinienmähd ab E(VII)
- Sohlkrautung ab A(VIII) (einseitig oder wechselseitig)
- Arbeiten mit ausreichend Abstand zur Sohle
- Belassen von Refugialzonen (mind. 20 %)

- Entfernung des Mähguts aus dem Gewässer
- Grundräumungen allenfalls punktuell bzw. abschnittsweise
- Schonung stabiler Sohlensubstrate

Böschungsfuß/Uferbereich:

- Sofern erforderlich, dann Böschungsmahd ab E(VII) (abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig) beidseitig ab A(IX)
- Böschungsfuß mind. Einseitig stehenlassen

Randstreifen/Gehölzsaum

- Zulassen natürlicher Ufer- und Gehölzentwicklung
- Pflegeschritte möglichst in mehrjährigem Abstand, höchstens punktuell auf den Stock setzen

Besondere Vorsicht:

- Schonung des Übergangsbereichs Böschungsfuß/Ufer
- Erhaltung naturnaher Strukturen am Gewässergrund (stabile Sohlensubstrate, Totholz, Erlenwurzeln)

Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) [B5]

Hauptschlupfzeit: A(V)-E(VI)

Hauptflugzeit: M(V)-M(VIII)

Artenschonende Unterhaltung:

- Aufgrund extremer Seltenheit & spezieller Lebensraumansprüche der FFH-Art ist fachliche Abstimmung mit der UNB & ggf. fachgutachterliche Begleitung erforderlich

Sohle/Wasserkörper:

- Stromlinienmahd ab A(VI)
- Sohlkrautung ab M(VIII) (einseitig oder wechselseitig) mit ausreichend Abstand zur Sohle
- Belassen von Refugialzonen (mind. 40 %)
- Entfernung des Mähguts aus dem Gewässer

Böschungsfuß/Uferbereich:

- Böschungsmahd ab M(VIII) (abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig) beidseitig ab E(VIII)
- Böschungsfuß mind. Einseitig stehenlassen
- Entfernung des Mähguts von der Böschung

Randstreifen/Gehölzsaum

- Zulassen natürlicher Uferentwicklung
- Gehölzaufwuchs geringhalten

Besondere Vorsicht:

- Gefährdung durch eine zu intensive als auch zu seltene (Beschattung durch Gehölze) Unterhaltung

Gestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*) [B7]

Hauptschlupfzeit: M(V)- M(VI)

Hauptflugzeit: E(V)-E(VIII)

Artenschonende Unterhaltung:

Sohle/Wasserkörper:

- Beschränkung der Arbeiten auf die Beseitigung einzelner Abflusshindernisse
- Kein Eingriff in die Gewässersohle, ausschließlich Handarbeit
- Schonung lagestabiler Sand- und Kiessubstrate/-bänke

Böschungsfuß/Uferbereich:

- Keine Unterhaltung der Böschungen bei diesem Gewässertyp

Randstreifen/Gehölzsaum

- Zulassen natürlicher Ufer- und Gehölzentwicklung
- Pflegeschnitte möglichst in mehrjährigem Abstand

Besondere Vorsicht:

- Bei Fällarbeiten in quellenreichen Waldgebieten sollte darauf geachtet werden, dass die unscheinbar wirkenden Entwicklungsgewässer nicht mit Holzabfällen „Verfüllt“ bzw. durch Fahrzeugverkehr zerstört werden

Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*) [B11]

Hauptschlupfzeit: A(V)-M(VII)

Hauptflugzeit: M(V)-E(VIII)

Artenschonende Unterhaltung:

Sohle/Wasserkörper:

- Stromlinienmahd ab E(VI)
- Sohlkrautung ab A(VIII) (einseitig oder wechselseitig)
- Arbeiten mit ausreichendem Abstand zur Sohle
- Belassen von Refugialzonen (mind. 20 %)
- Grundräumung allenfalls punktuell bzw. abschnittsweise
- Schonung stabiler Sandsubstrate/-bänke

Böschungsfuß/Uferbereich:

- Böschungsmahd ab E(VII) (abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig)
beidseitig ab A(IX)
- Böschungsfuß mind. Einseitig stehenlassen

Randstreifen/Gehölzsaum:

- Zulassen natürlicher Ufer- und Gehölzentwicklung
- Pflegeschritte möglichst in mehrjährigem Abstand, höchstens punktuell auf den Stock setzen

Besondere Vorsicht:

- Schonung des Übergangsbereichs Böschungsfuß/Ufer
- Erhaltung von naturnahen Strukturen (Erlenwurzeln, Totholz und stabile Sohlen-substrate)
- Sohlabstand v. a. in kleineren Gewässern einhalten

Blaue-Federlibelle (*Platycnemis pennipes*) [B17]

Hauptschlupfzeit: M(V)-A(VII)

Hauptflugzeit: M(V)-A(IX)

Artenschonende Unterhaltung:

Sohle/Wasserkörper:

- Stromlinienmahd ab E(VI)
- Sohlkrautung ab E(VII) (einseitig oder wechselseitig)
- Arbeiten mit ausreichend Abstand zur Sohle
- Belassen von Refugialzonen (mind. 20 %)
- Grundräumungen allenfalls punktuell bzw. abschnittsweise
- Schonung stabiler Sandsubstrate/-bänke

Böschungsfuß/Uferbereich:

- Böschungsmahd ab A(VIII) (abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig) beidseitig ab M(IX)
- Böschungsfuß mind. Einseitig stehenlassen
- Entfernung des Mähguts von der Böschung

Randstreifen/Gehölzsaum:

- Zulassen natürlicher Ufer- und Gehölzentwicklung
- Pflegeschritte möglichst in mehrjährigem Abstand, höchstens punktuell auf den Stock setzen

Besondere Vorsicht:

- Schonung des Übergangsbereichs Böschungsfuß/Ufer
- Erhalt naturnaher Strukturen am Gewässergrund (Hartsubstrate, Totholz, Erlenwurzeln)

Gemeinsamkeiten/Zusammenfassungen
(bei Blaue-Federlibelle, Blauflügel-Prachtlibelle, Gemeine Keiljungfer)

Hauptschlupfzeit: A(V)-M(VII)

Hauptflugzeit: M(V)-A(IX)

Artenschonende Unterhaltung:

Sohle/Wasserkörper:

- Stromlinienmahd ab E(VII)
- Sohlkrautung ab A(VIII) (einseitig oder wechselseitig)
- Arbeiten mit ausreichendem Abstand zur Sohle
- Belassen von Refugialzonen (mind. 20 %)
- Grundräumungen allenfalls punktuell bzw. abschnittsweise
- Schonung lagestabiler Sand- & Kiessubstrate/-bänke

Böschungsfuß/Uferbereich:

- Böschungsmahd ab E(VIII) (abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig) beidseitig ab M(IX)
- Böschungsfuß mind. Einseitig stehenlassen

Randstreifen/Gehölzsaum

- Zulassen natürlicher Ufer- und Gehölzentwicklung
- Pflegeschritte möglichst in mehrjährigem Abstand, höchstens punktuell auf den Stock setzen

Besondere Vorsicht:

- Schonung des Übergangsbereichs Böschungsfuß/Ufer
- Erhaltung von naturnahen Strukturen (Erlenwurzeln, Totholz, stabile Sohlensubstrate und Hartsubstrate)

Zusätzliche Maßnahmen
(bei Gestreifte Quelljungfer, Helm-Azurjungfer, Blauflügel-Prachtlibelle, Blaue-Federlibelle)

Artenschonende Unterhaltung:

- Aufgrund extremer Seltenheit & spezieller Lebensraumansprüche der FFH-Art ist fachliche Abstimmung mit der UNB & ggf. fachgutachterliche Begleitung erforderlich -> Helm-Azurjungfer

Sohle/Wasserkörper:

- Sohlkrautung ab M(VIII) (einseitig oder wechselseitig) mit ausreichend Abstand zur Sohle -> Helm-Azurjungfer
- Belassen von Refugialzonen (mind. 40 %) -> Helm-Azurjungfer
- Entfernung des Mähguts aus dem Gewässer -> Helm Azurjungfer, Blauflügel-Prachtlibelle
- Beschränkung der Arbeiten auf die Beseitigung einzelner Abflusshindernisse -> Gestreifte Quelljungfer
- Kein Eingriff in die Gewässersohle, ausschließlich Handarbeit -> Gestreifte Quelljungfer

Böschungsfuß/Uferbereich:

- Entfernung des Mähguts von der Böschung -> Helm-Azurjungfer, Blaue-Federlibelle
- Keine Unterhaltung der Böschungen bei diesem Gewässertyp -> Gestreifte Quelljungfer

Randstreifen/Gehölzsaum:

- Gehölzaufwuchs geringhalten -> Helm-Azurjungfer

Besondere Vorsicht:

- Gefährdung durch eine zu intensive als auch zu seltene (Beschattung durch Gehölze) Unterhaltung -> Helm-Azurjungfer

- Bei Fällarbeiten in quellenreichen Waldgebieten sollte darauf geachtet werden, dass die unscheinbar wirkenden Entwicklungsgewässer nicht mit Holzabfällen „Verfüllt“ bzw. durch Fahrzeugverkehr zerstört werden -> Gestreifte Quelljungfer

**Mögliche interspezifische Zielkonflikte
(bei Gestreifte Quelljungfer – Blaue-Federlibelle)**

Dort wo beide Arten gleichzeitig auftauchen gelten die strengeren Anforderungen -> Gestreifte Quelljungfer

Gewässer: Wierau IV (Abschnitt Roter Teichweg – Ellingstraße)

12.2.8 Fische (Pisces)

Lachsartiger Fisch oder sonstige Kieslaicher (Lachs, Meerforelle, Bachforelle, Äsche, Elritze, Barbe, Groppe) [G1]

Sensible Larvalphasen im Sediment: Lachs (I-IV), Meerforelle (II-IV), Bachforelle (II-IV), Äsche (V)

Laichperiode: Lachs (X-XII) i. Kies & Steinen, Meerforelle (XI-I) i. Kies & Steinen, Bachforelle (XI-I) i. Kies & Steinen, Äsche (III-IV) i. Kies, Groppe (IV-VI) i. Steinen & Holz, Elritze (IV-VI) i. Kies, Barbe (V-VII) i. Kies

Hauptlaichzeit: Lachs (XI-XII), Meerforelle (XII), Bachforelle (XII), Äsche (IV), Groppe (V), Elritze (V), Barbe (VI)

- Etwaige Pflege- und Unterhaltungsarbeiten im und am Gewässer sind außerhalb der Laich- und Larvalzeiten (s. o., vgl. WVT „Leitfaden Gewässerunterhaltung“, 2011) durchzuführen
 - Sofern durchführbar Stromlinienmähd
 - Sohlkrautung abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig (mit zeitlicher Staffelung der Arbeiten)
 - Arbeiten mit ausreichendem Abstand zur Sohle
 - Belassen von Refugialzonen (insb. im Bereich der Böschungsfüße)
 - Grundräumung nur punktuell bzw. abschnittsweise
 - Schonung von Hartsubstraten im Sohlenbereich der Entwicklungsgewässer (Kies- u. Steinsubstrate = Laichhabitate, Entnahme nur in begründeten Ausnahmefällen)
 - Belassen von Totholz (Wurzeln, Baumstubben u. ä.), Beschränkung auf Beseitigung einzelner Abflusshindernisse
 - Bedarfsweise Sedimentreduzierung durch Sandfangbetrieb oberhalb
 - Zulassen/Förderung natürlicher Ufer- und Gehölzentwicklung (Förderung der Beschattung)

- Schonung des Übergangsbereichs Böschungsfuß/Ufer

Besondere Vorsicht:

- Besondere Umsicht bei der Durchführung der Unterhaltungsarbeiten v. a. Vermeidung der Mobilisierung von Sand- und Feinsedimentbänken
- Steckbriefe „Bachmuschel“ und „Flussmuscheln“ beachten!

Fische der Niedrigungsgewässer (Steinbeißer, Schlammpeitzger, Karausche, Schleie, Bitterling, Aal) [G2]

Ganzjähriger Aufenthalt im Sediment: Steinbeißer, Schlammpeitzger

Laichperiode: Steinbeißer (IV-VII) i. Pflanzen, Schlammpeitzger (V-VII) i. Pflanzen, Karausche (V-VII) i. Pflanzen, Schleie (VI-VII) i. Pflanzen, Bitterling (V-VII) i. Großmuscheln

Hauptlaichzeit: Steinbeißer (V-VI), Schlammpeitzger (VI), Karausche (VI), Schleie (VI)

- Etwaige Pflege- und Unterhaltungsarbeiten im und am Gewässer sind außerhalb der Laich- und Larvalzeiten (s. o., vgl. WVT „Leitfaden Gewässerunterhaltung“, 2011) durchzuführen
- Sohle/Wasserkörper:
 - Sofern durchführbar Stromlinienmahd
 - Sohlkrautung abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig
 - Arbeiten mit ausreichendem Abstand zur Sohle
 - Belassen von Refugialzonen (**mind.** 20 %)
 - Grundräumung nur punktuell bzw. abschnittsweise, zeitlich versetzt
 - Schonung stabiler Sandbänke und Feinsedimentauflagen zum Erhalt von Rückzugsräumen (Entnahme nur in begründeten Ausnahmefällen)
 - Schonung des Übergangsbereichs Böschungsfuß/Ufer & ggf. betroffener Flachwasserbereiche

Besondere Vorsicht:

- Vermeidung der Mobilisierung von Sand- und Feinsedimentbänken
- Erhalt von Bereichen mit anorganischen Feinsedimenten als Lebensraum für Großmuscheln
- Zurücksetzen v. ggf. entnommenen Fischen und Großmuscheln, dabei auch Steckbriefe „Flussmuscheln“ und „Teichmuscheln“ beachten!

Neunaugen (Meerneunaugen, Flussneunaugen, Bachneunaugen) [G3]

- Etwaige Pflege- und Unterhaltungsarbeiten im und am Gewässer sind außerhalb der Laich- und Larvalzeiten (s. o., vgl. WVT „Leitfaden Gewässerunterhaltung“, 2011) durchzuführen
 - Sofern durchführbar Stromlinienmahd
 - Sohlkrautung abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig (wenn möglich, mit zeitlicher Staffelung der Arbeiten – nicht jedes Jahr)
 - Arbeiten mit ausreichendem Abstand zur Sohle
 - Belassen von Refugialzonen
 - Grundräumung nur punktuell bzw. abschnittsweise, zeitlich versetzt
 - Schonung stabiler Sandbänke & Feinsedimentauflagen sowie von Hartsubstraten (Kies- und Steinsubstrate) der Gewässersohle und im Bereich der Böschungsfüße (bei größeren Gewässern), Entnahme nur in begründeten Aufnahmefällen!
 - Bedarfsweise Sedimentreduzierung durch Sandfangbetrieb oberhalb

Besondere Vorsicht:

- Besondere Umsicht bei der Durchführung der Unterhaltungsarbeiten, v. a. Vermeidung der Mobilisierung von Sand- und Feinsedimentbänken
- Totholzentnahme nur in Ausnahmefällen, wegen der besonderen Bedeutung von Totholz für diese Art(en)
- Schonende Behandlung der Querder, ggf. Bergung und Umsetzung vor/bei Räumung von Sandfängen (möglichst keine vollständige Räumung, damit besiedelte Bereiche erhalten bleiben)

Gemeinsamkeiten/Zusammenfassungen

Laichperioden: (III) – (I)

Sensible Larvalphasen: (I) – (V)

Artenschonende Unterhaltung:

- Etwaige Pflege- und Unterhaltungsarbeiten im und am Gewässer sind außerhalb der Laich- und Larvalzeiten (s. o., vgl. WVT „Leitfaden Gewässerunterhaltung“, 2011) durchzuführen

Sohle/Wasserkörper:

- Sofern durchführbar Stromlinienmahd
- Sohlkrautung abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig (wenn möglich, mit zeitlicher Staffelung der Arbeiten – nicht jedes Jahr)
- Arbeiten mit ausreichendem Abstand zur Sohle

- Belassen von Refugialzonen (mind. 20 %, insb. im Bereich der Böschungsfüße)
- Grundräumung nur punktuell bzw. abschnittsweise, zeitlich versetzt

Besondere Vorsicht:

- Besondere Umsicht bei der Durchführung der Unterhaltungsarbeiten v. a. Vermeidung der Mobilisierung von Sand- und Feinsedimentbänken

Zusätzliche Maßnahmen

Artenschonende Unterhaltung:

Sohle/Wasserkörper:

- Schonung stabiler Sandbänke und Feinsedimentauflagen zum Erhalt von Rückzugsräumen (Entnahme nur in begründeten Ausnahmefällen) -> F. d. Niedergewässer
- Schonung des Übergangsbereichs Böschungsfuß/Ufer & ggf. betroffener Flachwasserbereiche -> F. d. Niedergewässer
- Schonung von Hartsubstraten im Sohlenbereich der Entwicklungsgewässer (Kies- u. Steinsubstrate = Laichhabitate, Entnahme nur in begründeten Ausnahmefällen) -> Lachsartige
- Belassen von Totholz (Wurzeln, Baumstubben u. ä.), Beschränkung auf Beseitigung einzelner Abflusshindernisse -> Lachsartige
- Bedarfsweise Sedimentreduzierung durch Sandfangbetrieb oberhalb -> Lachsartige, Neunaugen
- Zulassen/Förderung natürlicher Ufer- und Gehölzentwicklung (Förderung der Beschattung) -> Lachsartige
- Schonung des Übergangsbereichs Böschungsfuß/Ufer -> Lachsartige, F. d. Niedergewässer
- Schonung stabiler Sandbänke & Feinsedimentauflagen sowie von Hartsubstraten (Kies- und Steinsubstrate) der Gewässersohle und im Bereich der Böschungsfüße (bei größeren Gewässern), Entnahme nur in begründeten Ausnahmefällen! -> Neunaugen

Besondere Vorsicht:

- Totholzentnahme nur in Ausnahmefällen, wegen der besonderen Bedeutung von Totholz für diese Art(en) -> Neunaugen
- Schonende Behandlung der Querder, ggf. Bergung und Umsetzung vor/bei Räumung von Sandfängen (möglichst keine vollständige Räumung, damit besiedelte Bereiche erhalten bleiben -> Neunaugen
- Steckbriefe „Bachmuschel“ und „Flussmuscheln“ beachten! -> Lachsartige

- Erhalt von Bereichen mit anorganischen Feinsedimenten als Lebensraum für Großmuscheln -> F. d. Niedrigungsgewässer
- Zurücksetzen v. ggf. entnommenen Fischen und Großmuscheln, dabei auch Steckbriefe „Flusssmuscheln“ und „Teichmuscheln“ beachten! -> F. d. Niedrigungsgewässer

Mögliche interspezifische Zielkonflikte

Sohle/Wasserkörper:

- Schonung stabiler Sandbänke und Feinsedimentauflagen zum Erhalt v. Rückzugsräumen (Entnahme nur in begründeten Ausnahmefällen) -> Vs. Lachsartige
- Schonung von Hartsubstraten im Sohlenbereich der Entwicklungsgewässer (Kies- u. Steinsubstrate, Entnahme nur in begründeten Ausnahmefällen) -> Vs. F. d. Niedrigungsgewässer
- Schonung stabiler Sandbänke & Feinsedimentauflagen sowie von Hartsubstraten (Kies- und Steinsubstrate) der Gewässersohle sowie im Bereich der Böschungsfüße (bei größeren Gewässern) Entnahme nur in begründeten Ausnahmefällen -> Vs. Lachsartige, F. d. Niedrigungsgewässer

In vielen Gewässern und Gewässerabschnitten gibt es fließende Übergänge und Vorkommen der jeweiligen Fischzönosen, welche Gruppe es im Zweifel zu bevorzugen gilt, ist im jeweiligen Einzelfall zu entscheiden und zu begründen. Eingriffe in die Sohle finden nur punktuell in begründeten Ausnahmefällen statt.

12.3 Konflikte in der Gewässerunterhaltung

12.3.1 Düte IV (Abschnitt DB Kreuzung – K 301)

Amphibien (Amphibia) & Libellen (Odonata)

- Schonung stabiler Sand- & Kiessubstrate/-bänke -> Vs. Amphibien

Lachsartige (Salmoniden) & sonstige Kieslaicher & Amphibien (Amphibia)

- Schonung von Hartsubstraten im Sohlenbereich der Entwicklungsgewässer (Kies- u. Steinsubstrate = Laichhabitate, Entnahme nur in begründeten Ausnahmefällen) -> Vs. Amphibien
- Bedarfsweise Sedimentreduzierung durch Sandfangbetrieb oberhalb -> Vs. Amphibien

Lachsartige (Salmoniden) & sonstige Kieslaicher & Libellen (Odonata)

- Schonung stabiler Sand- & Kiessubstrate/-bänke -> Vs. Lachsartige

- Bedarfsweise Sedimentreduzierung durch Sandfangbetrieb oberhalb -> **Vs. Libellen**

Sonst. Orientierung an strengere Anforderungen d. jeweiligen Tiergruppe

12.3.2 Belmer Bach III (Abschnitt Belmer Mühle – Grenze II. O)

Bachmuschel (*Unio crassus*) & Fische der Niedrigungsgewässer

- Ggf. Sedimentreduzierung durch Sandfangbetrieb oberhalb -> **Vs. F. d. Niedrigungsgewässer**
- Schonung stabiler Sandbänke und Feinsedimentauflagen zum Erhalt von Rückzugsräumen (Entnahme nur in begründeten Ausnahmefällen) -> **Vs. Bachmuschel**

Orientierung an Anforderungen zum Schutz der FFH-Art Bachmuschel

12.3.3 Wierau I (Abschnitt Hase – L85 Krevingshs. Str.)

Eisvogel (*Alcedo atthis*) & Edelkrebs (*Astacus astacus*)

Orientierung an die strengeren Anforderungen zum Schutz der FFH-Art Edelkrebs

12.3.4 Hiddinghauser Bach I (Abschnitt Wierau – Hiddinghauser Mühle)

Teichmuscheln & Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*)

Orientierung an die jeweils strengeren Anforderungen an die Unterhaltung

12.3.5 Rosenmühlenbach II (Abschnitt Rosenbruchweg – Auslauf Verrohrung)

Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*) & Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)

- Gehölzaufwuchs geringhalten -> **Vs. Gebirgsstelze**
- Zulassen natürlicher Ufer- & Gehölzentwicklung -> **Vs. Helm-Azurjungfer**
- Erhalt vorhandener Ufergehölze (Pflegeschnitte i. mehrj. Abstand, Belassen von Wurzeltellern) -> **Vs. Helm-Azurjungfer**

Besondere Vorsicht:

- Gefährdung durch eine zu intensive als auch zu seltene (Beschattung durch Gehölze) Unterhaltung -> **Vs. Gebirgsstelze**

Helm-Azurjungfer = FFH-Art, streng-geschützt (§§), vom Aussterben bedroht
Gebirgsstelze = Vogelschutz-RL, besonders geschützt (§), ungefährdet

12.3.6 Königsbach I (Abschnitt L 108 – Borgloher Bach)

Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) – Blaue-Federlibelle (*Platycnemis pennipes*)

Randstreifen/Gehölzsaum

- Ggf. Gehölzpflanze zur Vermeidung stark schattenbildender Gehölzentwicklung -> **Vs. Blaue-Federlibelle**
- Zulassen natürlicher Ufer-
- und Gehölzentwicklung -> **Vs. Sumpf-Schwertlilie**
- Pflegeschnitte möglichst in mehrjährigem Abstand, höchstens punktuell auf den Stock setzen -> **Vs. Sumpf-Schwertlilie**

Sonst gelten die jeweils strengeren Anforderungen an die Unterhaltung

12.3.7 Aubach I (Abschnitt Hase - „Zum Aubach“)

Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) – Fische (Pisces)

- Etwaige Pflege- und Unterhaltungsarbeiten im und am Gewässer sind **außerhalb der Laich- (II) und Larvalzeiten (VI) – (XII)** (s. o., vgl. WVT „Leitfaden Gewässerunterhaltung“, 2011) durchzuführen
- Etwaige Pflege- und Unterhaltungsarbeiten am Gewässer und im Gewässerumfeld sind außerhalb der Hauptblütezeit (s. o.) durchzuführen **A(VII) – M(V)**

Auswahl eines geeigneten Zeitkorridors erforderlich

Sonst gelten die jeweils strengeren Anforderungen an die Unterhaltung

12.3.8 Wilkenbach (Abschnitt Ausbaustrecke – Holzfläche)

Lachsartige (Salmoniden) & sonstige Kieslaicher – Blaue-Federlibelle (*Platycnemis pennipes*)

Es gelten die jeweils strengeren Anforderungen an die Unterhaltung

Neunaugen – Blaue-Federlibelle (*Platycnemis pennipes*)

- Schonung stabiler Sandbänke & Feinsedimentauflagen **sowie von Hartsubstraten (Kies- und Steinsubstrate) der Gewässersohle** und im Bereich der Böschungsfüße (bei größeren Gewässern), Entnahme nur in begründeten Aufnahmefällen! -> **Vs. Blaue-Federlibelle**
- Bedarfsweise Sedimentreduzierung durch Sandfangbetrieb oberhalb -> **Vs. Blaue-Federlibelle**

Sonst gelten die jeweils strengeren Anforderungen an die Unterhaltung

12.3.9 Oedinger Bach I (Abschnitt Landesgrenze – Gut Oedingberge)

Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) & Flussmuscheln

- Entfernung des Mähguts aus dem Gewässer -> **Vs. Flussmuscheln**
- (Alle Großmuschelarten sind aufgrund ihrer Lebensweise und Langlebigkeit sehr empfindlich für Arbeiten im Bereich d. Gewässersohle)

Sonst gelten die jeweils strengeren Anforderungen an die Unterhaltung

Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) – Blaue-Federlibelle (*Platycnemis pennipes*)

Randstreifen/Gehölzsaum

- Ggf. Gehölzpflege zur Vermeidung stark schattenbildender Gehölzentwicklung -> **Vs. Blaue-Federlibelle**
- Zulassen natürlicher Ufer- und Gehölzentwicklung -> **Vs. Sumpf-Schwertlilie**
- Pflegeschritte möglichst in mehrjährigem Abstand, höchstens punktuell auf den Stock setzen -> **Vs. Sumpf-Schwertlilie**

Sonst gelten die jeweils strengeren Anforderungen an die Unterhaltung

- Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) – Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*)

Randstreifen/Gehölzsaum

- Ggf. Gehölzpflege zur Vermeidung stark schattenbildender Gehölzentwicklung -> **Vs. Gemeine Keiljungfer**
- Zulassen natürlicher Ufer- und Gehölzentwicklung -> **Vs. Sumpf-Schwertlilie**
- Pflegeschritte möglichst in mehrjährigem Abstand, höchstens punktuell auf den Stock setzen -> **Vs. Sumpf-Schwertlilie**

Sonst gelten die jeweils strengeren Anforderungen an die Unterhaltung

Flussmuscheln & Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*)

- Schonung von Hartsubstraten und lagestabilen Sohlenbereichen -> **Vs. Gemeine Keiljungfer**
- Ggf. Sedimentreduzierung durch Sandfangbetrieb oberhalb -> **Vs. Gemeine Keiljungfer**
- Schonung stabiler Sandsubstrate/-bänke -> **Vs. Flussmuscheln**

Sonst gelten die jeweils strengeren Anforderungen an die Unterhaltung

Flussmuscheln & Blaue-Federlibelle (*Platycnemis pennipes*)

- Schonung von Hartsubstraten und lagestabilen Sohlenbereichen -> **Vs. Blaue-Federlibelle**
- Ggf. Sedimentreduzierung durch Sandfangbetrieb oberhalb -> **Vs. Blaue-Federlibelle**
- Schonung stabiler Sandsubstrate/-bänke -> **Vs. Flussmuscheln**

Sonst gelten die jeweils strengeren Anforderungen an die Unterhaltung

12.4 Anmerkungen

Die Anpassung von Unterhaltungsmaßnahmen an den Artenschutz führt bereits bei geringen Vorkommen geschützter Arten zu erheblichen Widersprüchen und stellt den Unterhaltungsverband vor vermeidlich unlösbare Konflikte.

Die sachgemäße Unterhaltung der Gewässer für die Gewährleistung des Wasserabflusses und zum Schutz vor Hochwasser erfordert schon beim Vorkommen einzelner Arten eine Anpassung der Maßnahmen und führt an Gewässerabschnitten, die für den Wasserabfluss und den Hochwasserschutz prioritär sind, zu Problemen.

Es werden in diesem Anhang nur die Konflikte benannt, welche durch unterschiedliche Anforderungen geschützter Tierarten an artenschonende Unterhaltungen entstehen. Diese Konflikte müssen laufend, vor dem Hintergrund sich ändernder Artenvorkommen, angepasst und neu miteinander abgewogen werden. Rechtliche Grauzonen müssen i. S. d. satzungsgemäßen Unterhaltung überbehördlich gelöst und ausgeräumt werden.

Zuletzt sei noch hinzugefügt, dass sich bei vorbildlicher Gewässerunterhaltung die Artenvorkommen verbessern, Konflikte mehrten und sich die Unterhaltung weiter verkompliziert. Es müssen für die Gewässerunterhaltung und den Artenschutz im Rahmen der Unterhaltung tragbare Lösungen/Vereinbarungen gefunden werden.