



Maßnahmenpool - Seznam opatření

Projekt „Lutra lutra“

Objektliste zum Fischotterschutz
Seznam objektů pro ochranu vydry říční

für die Landkreise
Erzgebirgskreis, Sächsische Schweiz-Osterzgebirge, Mittelsachsen, Dresden
(in Sachsen, Deutschland)
und die Region
Aussig (Ústecký kraj)
(in Böhmen, Tschechien)

pro zemské okresy
Krušnohoří, Saské Švýcarsko-Východní Krušnohoří, Střední Sasko, Drážďany
(v Sasku, Spolková republika Německo)
a pro region
Ústí nad Labem (Ústecký kraj)
(v Čechách, Česká republika)



Europäische Union. Europäischer
Fonds für regionale Entwicklung.
Evropská unie. Evropský fond pro
regionální rozvoj.



Ahoj sousede, Hallo Nachbar.
Interreg V A / 2014 – 2020

Impressum

Projekt Lutra lutra – Maßnahmenpool

Projectu Vydra říční – Seznam opatření

Herausgeber/ vydavatel

AG Naturschutzinstitut Region Dresden e. V.
Weixdorfer Str. 15
01129 Dresden



www.nsi-dresden.nabu-sachsen.de



nsi-dresden@naturschutzinstitut.de



(0351) 8002033

Bearbeiter/ zpracovali

Madlen Schimkat, Berit Künzelmann, Uwe Stolzenburg (AG Naturschutzinstitut Dresden e. V.)

Unter Mitarbeit von / ve spolupráci s

Jan Schimkat, Heike Bretfeld, Elisabeth Scholz (AG Naturschutzinstitut Dresden e. V.)
Kateřina Poledníková, Lukáš Poledník (ALKA Wildlife o.p.s.)
Václav Beran (Museum města Ústí nad Labem)

Erscheinungsjahr/ rok vydání

2021

Alle Fotos und Abbildungen AG Naturschutzinstitut Region Dresden e. V., Alka Wildlife o.p.s., Bild Rückseite - Ondřej Prosický

Všechny fotografie a obrázky - Pracovní skupina Institutu ochrany přírody pro region Drážďany (AG Naturschutzinstitut Region Dresden e. V.), ALKA Wildlife o.p.s., obraz na zadní straně - Ondřej Prosický

Gefördert durch die Europäische Union mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)

Sponzorováno Evropskou unií z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj (EFRR)

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung der AG Naturschutzinstitut Region Dresden e. V. unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Speicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Tato brožura a všechny její části jsou autorským právem chráněny. Každé použití obsahu je bez svolení Pracovní skupiny Institutu ochrany přírody pro region Drážďany nepřípustné. To platí obzvláště pro kopírování a množení, překlady, filmování, ale i uložení a zpracování v elektronických systémech.

Inhaltsverzeichnis

I Einführung.....	4
I Úvod.....	5
II Projektgebiet.....	6
III Kategorien von Fischotterschutzmaßnahmen.....	6
II Projektová oblast.....	7
III Kategorie opatření pro ochranu vydry říční.....	7
Teil 1 – Maßnahmenpool für das sächsische Gebiet	10
Část 1 – opatreni sasko	10
1. Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	11
1.1 Flächen des Nationalen Naturerbes mit Eignung für den Fischotterschutz	12
1.2 Querungshilfen	16
1.3 Einzelmaßnahmen zur Lebensraumaufwertung von Land- und Trittsteinbiotopen.....	29
1.4 Einzelmaßnahmen zur Ökologisierung des Gewässernetzes	39
2. Kreisfreie Stadt Dresden	40
2.1 Flächen des Nationalen Naturerbes mit Eignung für den Fischotterschutz	41
2.2 Querungshilfen	42
3. Erzgebirgskreis	43
3.1 Flächen des Nationalen Naturerbes mit Eignung für den Fischotterschutz.....	44
3.2 Querungshilfen	45
3.3 Einzelmaßnahmen zur Lebensraumaufwertung von Land- und Trittsteinbiotopen.....	47
4. Landkreis Mittelsachsen	48
4.1 Flächen des Nationalen Naturerbes mit Eignung für den Fischotterschutz.....	49
4.2 Querungshilfen	53
5. Landkreis Bautzen	54
5.1 Flächen des Nationalen Naturerbes mit Eignung für den Fischotterschutz.....	55
5.2 Einzelmaßnahmen zur Lebensraumaufwertung von Land- und Trittsteinbiotopen.....	56
Teil 2 – Maßnahmenpool in der Region Aussig	57
Část 2 – opatreni ustecky kraji.....	57
6. lokality s potenciálem vylepšení možnosti průchodu.....	58
6.1 propustky s rizikovým potenciálem.....	58
6.2 mosty s rizikovým potenciálem	59
6.3 jezy s rizikovým potenciálem.....	59
6.4 uzavřené kanály, přehradní hráze a oplocení, které křížuje vodní tok a které má rizikový potenciál	61

I Einführung

Zwischen Oktober 2017 und Februar 2021 wurde gemeinsam von deutschen und tschechischen Partnern das von der EU geförderte, grenzübergreifende Projekt „*Lutra lutra*“ durchgeführt.

Neben einer Vielzahl an wissenschaftlichen Fragestellungen, zu denen Erfassungen, Analysen und Auswertungen stattfanden, waren auch die Entwicklung von Maßnahmen, die Suche nach zu entschärfenden Gefährdungsstellen sowie die modellhafte Umsetzung von Schutzmaßnahmen Inhalte des Projektes.

Bereits in der Projektlaufzeit wurden daher Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensraumqualität und der Durchgängigkeit von Fließgewässern im Projektgebiet umgesetzt. Zudem wurden im Rahmen der Kartierarbeiten Standorte dokumentiert, an denen geeignete Maßnahmen für den Fischotter als Zielart umgesetzt werden können bzw. sollten. Dies betrifft einerseits Standorte und Flächen mit bestehenden Gefährdungen für Fischotter, die mittels Maßnahmen minimiert oder beseitigt werden können. Andererseits sind dies Flächen mit einem allgemeinen Aufwertungspotenzial des Lebensraumes für die Art.

Im hier vorliegenden Maßnahmenpool wurden diese Flächen zusammengetragen und nach Landkreisen dargestellt.

Wird die Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen -insbesondere in Hinblick auf den Fischotter- nötig oder möglich, so kann auf den vorliegenden Maßnahmenpool zurückgegriffen werden.

Die Notwendigkeit zur Umsetzung von Fischotterschutzmaßnahmen kann sich durch Bauvorhaben und einem damit verbundenen Ausgleichsbedarf bzw. einer notwendigen, hinreichenden Beachtung der Artbelange bei der Baudurchführung ergeben. Dies ist beispielsweise zu erwarten bei:

- 1) Bau oder Erneuerung von Brücken
- 2) Instandhaltung von Mauern
- 3) Ufer- und Böschungssicherung
- 4) Straßenbau
- 5) Umsetzung von Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen
- 6) Gewässerschutzmaßnahmen, Hochwassersicherung

Die Möglichkeit zur Umsetzung von Fischotterschutzmaßnahmen kann sich ergeben, wenn Mittel im Arten- und Biotopschutz für Maßnahmenumsetzungen und Habitataufwertungen zur Verfügung stehen.

Die Listung der Maßnahmen wird in zwei Teile untergliedert: empfohlene Maßnahmen in den Landkreisen Sachsens (Teil 1) sowie empfohlene Maßnahmen im Kreis Usti in Tschechien (Teil 2).

I Úvod

V časovém období mezi říjnem 2017 a únor 2021 byl českými a německými partnery společně zrealizován přeshraniční projekt Lutra lutra, který podpořila Evropské unie.

Kromě mnoha vědeckých otázek, ke kterým proběhly různé evidence, analýzy a vyhodnocení, byl obsahem projektu také vývoj opatření, hledání rizikových míst, které je potřeba odstranit, a také modelová realizace ochranných opatření.

Již v průběhu projektu byla proto realizována opatření na zlepšení kvality životního prostoru a průchodnosti tekoucích vod v projektové oblasti. Navíc byly v rámci mapovacích prací zdokumentovány lokality, na kterých je možné nebo vhodné zrealizovat vhodná opatření pro vydry říční jako cílový druh. To se týká na jednu stranu lokalit a ploch, které nyní vykazují rizikové faktory pro vydry říční a které lze pomocí opatření minimalizovat nebo zcela odstranit. Na druhou stranu se jedná o plochy s všeobecným potenciálem zvýšení kvality životního prostoru pro tento živočišný druh.

Zde v tomto předloženém seznamu opatření jsou tyto plochy vyjmenovány a představeny podle (zemských) okresů.

Tento seznam opatření může být aplikován, pokud bude nutná nebo možná realizace opatření pro ochranu přírody - obzvláště s ohledem na vydry říční.

Nutnost realizace opatření pro ochranu vydry říční může vyplynout při stavebních plánech a s nimi spojenou potřebou kompenzace, popř. pokud se budou brát nutné a vystačující ohledy na potřeby tohoto životního druhu při provedení stavebních prací. Tuto situaci lze například očekávat při:

- 1) stavbě nebo obnově mostů
- 2) údržbě zdí
- 3) zajištění břehů a svahů
- 4) stavbě silnic
- 5) realizaci vyrovnavacích a kompenzačních opatření
- 6) opatření pro ochranu vod, protipovodňová opatření

Možnost realizace opatření pro ochranu vydry říční může nastat, pokud budou k dispozici prostředky v rámci ochrany životních druhů a biotopů pro realizace opatření a vylepšení životních prostorů.

Seznam opatření bude rozdělen do dvou částí: doporučená opatření pro zemské okresy v Sasku (1. část) a doporučená opatření pro okres Ústí nad Labem (2. část).

II Projektgebiet

Das Gebiet, in dem die Projektaktivitäten erfolgten und geeignete Fischottermaßnahmen dokumentiert wurden, erstreckt sich über die Grenzregion zwischen Sachsen und Tschechien. Auf sächsischer Seite wurden potenzielle Fischottermaßnahmen für die Stadt Dresden sowie die Landkreise Sächsische Schweiz-Osterzgebirge, Mittelsachsen, Bautzen und Erzgebirgskreis ermittelt. In Tschechien wurden Maßnahmen, die sich in der Aussiger Region (Ústecký kraj) befinden, dokumentiert.

III Kategorien von Fischotterschutzmaßnahmen

Für den Fischotterschutz ist es wichtig, menschliche Eingriffe in die von der Art genutzten Fließgewässer zu minimieren sowie bestehende Gefährdungen und Wanderhindernisse zurückzubauen. Zahlreiche mögliche Maßnahmen im und am Gewässer sowie auch an Land im Sinne von Trittsteinbiotopen, verbessern den Gesamtlebensraum der Fischotter.

Die im Laufe des Projektes ermittelten lokalkonkreten Maßnahmenempfehlungen werden im Folgenden für die sächsischen Landkreise des Untersuchungsgebietes in je vier Kategorien gelistet:

- 1) Flächen des Nationalen Naturerbes mit Eignung für Fischotterschutzmaßnahmen (nur Sachsen)
- 2) Standorte mit Verbesserungspotenzial für Querungshilfen (insb. Brücken)
- 3) Flächen zur Lebensraumaufwertung von Land- und Trittsteinbiotopen und
- 4) Gewässerabschnitte und –bereiche zur Ökologisierung des Gewässernetzes

Für die tschechischen Gebietsteile werden die Maßnahmen tabellarisch dargestellt.

Flächen des **Nationalen Naturerbes (NNE)** sind wertvolle Naturschutzflächen, die in Deutschland seit 2010 unentgeltlich aus dem Eigentum des Bundes in die Trägerschaft der Bundesländer, der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) oder von Naturschutzverbänden übergehen. Die Übertragung ist an naturschutzfachliche Bewirtschaftungsauflagen gebunden.

Insgesamt handelt es sich deutschlandweit um ca. 156.000 ha. Dazu zählen neben großräumigen ehemaligen Militärflächen und Flächen am „Grünen Band“ auch kleinflächige, für den Naturschutz wertvolle Gebiete, die im Zuge der Wiedervereinigung als Treuhandflächen aus dem DDR-Volksvermögen an den Bund übergingen. Jene befinden sich im Besitz der Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH (BVVG mbH).

Die Übertragung der NNE-Flächen ist zwar seit 2018 größtenteils abgeschlossen, jedoch befinden sich in Sachsen einige kleinere Gebiete noch immer im Besitz der BVVG mbH. Diese wurden im Rahmen des Projektes auf Eignung für den Schutz und die Förderung des Fischotters geprüft.

202 Flächen im Projektgebiet weisen Potenzial für Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter auf und sollten bei Verfügbarkeit der jeweiligen Fläche in diesem Sinn erworben und genutzt werden. Es handelt sich dabei vorwiegend um Grünland, Wald- und Ackerflächen in unmittelbarer Nähe zu Gewässern. Die entsprechenden Flächen sind im vorliegenden Maßnahmenpool für jeden Landkreis im Projektgebiet mit einem Maßnahmenvorschlag gelistet (siehe 1.1, 2.1, 3.1, 4.1 und 5.1).

II Projektová oblast

Oblast, ve které proběhly projektové aktivity a ve které byla zdokumentována vhodná opatření pro vydru říční, se rozkládá v hraničních regionech v oblasti mezi Saskem a Českem. Na saské straně byla zkoumána potencionální opatření pro vydru říční pro město Drážďany a také pro zemské okresy Saské Švýcarsko - Východní Krušné hory, Střední Sasko, Bautzen a Krušné hory. V Česku byla zdokumentována opatření v oblasti Ústeckého kraje.

III Kategorie opatření pro ochranu vydry říční

Pro ochranu vydry říční je důležité, minimalizovat lidské zásahy do tekoucích vod, které tento druh využívá, a také odstranit stávající rizika a překážky migrace. Početná možná opatření ve vodách a jejich okolí, ale také na souši ve smyslu spojnic biotopů, vylepší celkový životní prostor vydry říční.

Doporučení pro opatření, která byla prozkoumána v průběhu projektu, jsou pro saské zemské okresy v rámci zkoumané oblasti dále rozdělena do čtyř kategorií:

- 1) plochy národního přírodního dědictví, které jsou vhodné pro ochranná opatření pro vydru říční (jen Sasko)
- 2) lokality s potenciálem vylepšení možnosti průchodu (obzvláště mosty)
- 3) plochy k vylepšení životního prostoru pozemních biotopů a spojnic biotopů, a dále
- 4) úseky a oblasti vod k ekologizaci sítě vod

Opatření pro české části zkoumané oblasti jsou představena v tabulce.

Plochy Národního přírodního dědictví jsou plochy, které mají hodnotu v rámci ochrany přírody, a které v Německu od roku 2010 přechází z vlastnictví státu do vlastnictví a pod správu jednotlivých spolkových zemí, Německé zemské nadace pro životní prostředí (Deutsche Bundesstiftung Umwelt) nebo svazů pro ochranu přírody. Převod ploch je vázán na podmínu, že budou plochy obhospodařovány v rámci potřeb ochrany přírody.

Celkově se v celém Německu jedná o cca 156.000 hektarů. Vedle velkoprostorových bývalých vojenských újezdů a ploch, které před sloučením Západního a Východního Německa sloužily jako hraniční pásmo, se k tomu počítají také oblasti s malými plochami, které jsou hodnotné pro ochranu přírody a které v rámci opětovného sjednocení Německa převedl úřad pro správu národního majetku z vlastnictví bývalé NDR do vlastnictví Spolkové republiky Německo, pod správu Společnosti pro využití a správu půdy (Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH - zkráceně BVVG mbH).

Převod ploch Národního přírodního dědictví je sice od roku 2018 z velké části ukončen, přesto se však v Sasku nachází ještě stále některé menší oblasti pod správou BVVG mbH. Tyto byly v rámci projektu přezkoumány na vhodnost pro ochranu a podporu vydry říční.

202 ploch v projektové oblasti vykazuje potenciál pro ochranná a udržovací opatření pro vydru říční a měly by být v tomto smyslu získány a využívány, pokud budou tyto jednotlivé plochy dostupné. Jedná se zde především o zelené plochy, a také lesní a polní plochy v bezprostřední blízkosti vod. Příslušné plochy jsou v předloženém seznamu opatření vyjmenovány pro každý zemský okres v projektové oblasti (viz 1.1, 2.1, 3.1, 4.1 a 5.1).

Um Standorte mit **Verbesserungspotenzial für Querungen** (insbesondere Brücken) zu ermitteln, wurden an allen ausgewählten Fließgewässern des Projektgebietes Brücken, Wehre und andere Ausbreitungsbarrieren dokumentiert und hinsichtlich ihrer Gefährdung für querende Otter eingestuft. Im Ergebnis werden im vorliegenden Maßnahmenpool für den Fischotter nicht passierbare Brücken und Querbauwerke mit Aufwertungspotenzial nach Landkreis aufgelistet. Das Gefahrenpotenzial ist dort als erhöht einzuschätzen.

Anhand der Parameter „aktuelle Ottervorkommen“, „Häufigkeit anwesender Otter“, „Grad der Passierbarkeit der Stelle“, „Verkehrsstärke“ und „Umsetzungsaufwand der Maßnahme“ wurden die Gefährdungsstellen ermittelt.

Für jede Kreuzungsstelle wird ein Vorschlag für die lokal geeignete Maßnahme gegeben. Dies ist zumeist der Einbau von Laufbrettern oder Bermen.

Einzelmaßnahmen zur Lebensraumaufwertung von Land- und Trittsteinbiotopen zielen auf die Verbesserung von Teillebensräumen des Fischotters, welche insbesondere dem Lebensraumverbund zwischen Gewässersystemen dienen. Zudem bewirken die Maßnahmen eine Verbesserung der Nutzbarkeit von den an Gewässer angrenzenden Flächen für den Fischotter. Somit werden wichtige Wanderkorridore und Ruhestätten geschaffen und gefördert. Die im vorliegenden Katalog gelisteten Maßnahmen wurden im Rahmen der Erfassungen sowie aufgrund von externen Hinweisen ermittelt und beschrieben. Es handelt sich dabei insbesondere um Standorte, an welchen sich die Revitalisierung oder Neuanlage von Kleingewässern als Trittsteinbiotop anbietet. Darüber hinausgehende Lebensraumaufwertungen sind vielerorts umsetzbar, ohne dass es ortskonkreter Planungen bedarf. Dies betrifft beispielsweise den Umbau von Fichtenparzellen in Auwald (mit Weidenstecklingen), die Anlage von Gehölzstreifen, die Anlage ungenutzter Uferrandstreifen oder Brachen als Puffer an Gewässer- und Grabenrändern.

Einzelmaßnahmen zur **Ökologisierung des Gewässernetzes** bezwecken die Entwicklung eines durchgängigen Gewässernetzes im Sinne einer ökologischen Gewässerentwicklung von Fließgewässern, um störungsarme und naturnahe Lebensräume zu schaffen. Dazu zählen insbesondere Maßnahmen zur Aufwertung, zur Renaturierung und zum Erhalt geeigneter Gewässerabschnitte, die das Gewässerbett, die Ufer aber auch die Wasserqualität betreffen. Auch bezüglich eines ökologischen Gewässernetzes gibt es allgemeingültige, wirkungsvolle Maßnahmen, von denen Fischotter bezüglich ihrer Lebensraumqualität profitieren. Dazu gehören unter anderem die Verbesserung der Sohl- und Uferstruktur, die Förderung der Eigendynamik von Fließgewässern und der Erhalt von Auskolkungen als Fortpflanzungsbereiche für Fische. Lokalkonkret ermittelte Maßnahmen betreffen die Aktivierung von Nebenarmen von Fließgewässern, die Reaktivierung von Becken im Hauptschluss von Gewässern, Leitzäunungen oder -pflanzungen sowie die Förderung der naturnahen Ufervegetation (inkl. Neophytenbeseitigung).

Aby bylo možné zjistit stanoviště s **potenciálem vylepšení průchodnosti** (obzvláště mosty), byly na všech vybraných tekoucích vodách v projektové oblasti zdokumentovány mosty, splavy a jiné bariéry rozšíření, a tyto pak byly klasifikovány podle stupně jejich rizikovosti pro vydry, které tudy prochází. Ve výsledku budou v předloženém seznamu opatření pro vydru říční vyjmenovány podle zemských okresů mosty a přičné stavby, které nelze přejít, u nichž však existuje potenciál vylepšení. U těchto je rizikový faktor klasifikován jako zvýšený.

Ohrožené oblasti byly stanoveny na základě parametrů „aktuální výskyt vydry říční“, „četnost přítomných výder“, „stupeň průchodnosti daného místa“, „síla provozu“ a „náročnost realizace opatření“.

Pro každé místo křížování je navíc stanoven návrh pro lokálně vhodná opatření. Ten nejčastěji zahrnuje zabudování ochozů nebo berm.

Jednotlivá opatření pro valorizaci životního prostoru pozemních biotopů a spojnic biotopů mají za účel vylepšení částečných životních prostorů vydry říční, které slouží zvláště jako sloučení životních prostorů mezi systémy vod. Navíc se díky opatřením dosáhne zlepšení užitečnosti ploch, které hraničí s toky a vodními plochami, a které vydra říční využívá. Tím jsou vytvořeny a podporovány důležité migrační koridory a odpočívadla. Opatření, která jsou vyjmenována v předloženém katalogu, byla v rámci identifikace a také na základě externích znaků prozkoumána a popsána. Jedná se přitom obzvláště o lokality, na kterých se nabízí revitalizace nebo nové založení malých toků jako spojnice biotopů. Valorizace životních prostorů, která vzniká nad rámec, je realizovatelná na mnohých místech, aniž by bylo potřeba lokálně konkrétního plánování. To se týče na příklad přetvoření menších pozemků se smrkovým porostem v lužních lesích (se sazenicemi vrby), založení pásů dřevin, založení lidmi nevyužívaných pásů pobřežních okrajů nebo úhorů u okrajů vod a příkopů, které může vydra nerušeně využívat k pohybu.

Jednotlivá opatření k **ekologizaci sítě vod** se zaměřují na vývoj průchozí sítě vod ve smyslu ekologického rozvoje tekoucích vod, aby se tak vytvořily životní prostory bez rušivých faktorů a blízké přírodě. K tomu se počítají obzvláště opatření k valorizaci, renaturaci a k udržení vhodných úseků vod, která se týkají koryta toku, pobřeží, ale také kvality vody. I s ohledem na ekologickou síť vod existují všeobecná účinná opatření, ze kterých vydra říční profituje s ohledem na kvalitu jejího životního prostoru. K těm náleží mezi jinými vylepšení struktury dna a břehů, podpoření vlastní dynamiky tekoucích vod a udržení vymletých míst jako prostoru pro tření ryb. Opatření, která byla stanovena pro konkrétní místa, se týkají aktivace vedlejších toků tekoucích vod, reaktivizace nádrží v průtočných typech přehrad, vodící oplocení nebo vodící výsadba (která určuje dráhu migrace vydry) a také podpora přírodě blízké pobřežní vegetace (včetně odstranění nepůvodních druhů rostlin).

Teil 1 – Maßnahmenpool für das sächsische Gebiet

Část 1 – opatreni sasko



1. Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge



Quelle: Geoportal Sächsische Schweiz-Osterzgebirge, Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung (GeoSn)

1.1 Flächen des Nationalen Naturerbes mit Eignung für den Fischotterschutz

FistNr.	Gemarkung	Gewässer	Fläche (ha)	Biotope	Maßnahme	Eignung	x	y
112/9002	Zschieren	Brüchigtgraben	0,023167	Grünland	Leiteinrichtung	gut	13,862139	50,990475
191/0008	Altenberg	Quergraben	0,681775	Nadelwald, Grünland	Waldumbau	gut	13,748451	50,758183
680/0002	Bärenstein	Biela	0,239249	Grünland, Baumbestand, Aue	Leiteinrichtung	mittel	13,787914	50,813270
742	Bärenstein	Biela	0,721325	Grünland, Baumbestand, Aue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,778687	50,805950
743	Bärenstein	Biela, See	0,326573	Wald, Aue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,779561	50,806012
746	Bärenstein	Biela	0,479424	Grünland	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,781320	50,805586
747	Bärenstein	Biela	0,143367	Grünland	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,781147	50,805263
756	Bärenstein	Biela	0,289158	Wald, Aue, Grünland	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,781333	50,806265
786	Bärenstein	Müglitz	0,058964	Laubwald, Aue	(Erhalt) Wanderkorridor	mittel	13,796323	50,809012
260/0007	Dittersdorf	Müglitz	0,494258	Wald	(Erhalt) Wanderkorridor	mittel	13,773080	50,829481
275/0010	Börnchen	Liebenauer Bach	0,126673	Grünland, Wald	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,822730	50,806984
675/0003	Johnsbach	Müglitz	0,653424	Wald	(Erhalt) Wanderkorridor, Leiteinrichtung	mittel	13,771143	50,833432
228	Lauenstein	Weisse Müglitz	0,725014	Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	mittel	13,832221	50,779162
026	Lauenstein	Rotes Wasser	1,294023	Wald	naturnahe Waldbewirtschaftung	gut	13,806019	50,782244
479/0002	Schellerhau	Salzecke	1,453787	Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	13,686812	50,780060
204	Cunnersdorf	Kreuzbach	0,023530	Wald, Grünland	naturnahe Waldbewirtschaftung	gut	13,695012	51,002294
813	Dorfhain	Seerenbach	0,002129	Wald	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,559706	50,945708
813/9001	Dorfhain	Seerenbach	0,007281	Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	mittel	13,559811	50,945803
870/9002	Dorfhain	Seerenbach	0,004568	Wald	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,559562	50,945720
870/9003	Dorfhain	Seerenbach	0,009479	Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	mittel	13,559873	50,945884

FlistNr.	Gemarkung	Gewässer	Fläche (ha)	Biotope	Maßnahme	Eignung	x	y
069	Dorfhain	Wilde Weißeritz	0,048206	Wald	naturnahe Waldbewirtschaftung	gut	13,571693	50,931070
131	Nieder-hermsdorf	Wiederitz	0,114816	Wald	naturnahe Waldbewirtschaftung	mittel	13,613637	51,026019
118	Sobrigau	Lockwitzbach	0,128731	Wald, Grünland, Aue	Auenerhalt, -gestaltung, Leiteinrichtung	gut	13,776153	50,965731
077	Sobrigau	Lockwitzbach	1,072188	Grünland, Wald, Aue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,781364	50,974437
060	Berggießhübel	Gottleuba	0,098717	Landwirtschaft	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	mittel	13,943754	50,869193
367/0001	Birkwitz	Elbe	1,177734	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,884125	50,974695
368/9019	Birkwitz	Elbe	0,027807	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,883934	50,973465
376/0001	Birkwitz	Elbe	0,037089	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,884401	50,972078
094	Birkwitz	Birkwitzer See	0,075891	Wald	Biotopverbund Gewässer	mittel	13,898351	50,981533
096/0002	Birkwitz	Birkwitzer See	0,222429	Baumbestand, Grünland	Biotopverbund Gewässer	mittel	13,897892	50,982448
110/0002	Pratzschwitz	Elbe	0,044716	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,890475	50,966294
110/0003	Pratzschwitz	Elbe	0,366797	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,891555	50,967702
122/0001	Pratzschwitz	Elbe	0,391780	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,892593	50,967006
122/0002	Pratzschwitz	Elbe	0,048702	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,891513	50,965604
126/0001	Pratzschwitz	Elbe	0,759340	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,893053	50,966756
126/0002	Pratzschwitz	Elbe	0,097266	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,891877	50,965344
138/9001	Pratzschwitz	Elbe	0,023723	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,892590	50,964769
189/0001	Pratzschwitz	Elbe	0,108020	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,895307	50,964187
225	Pratzschwitz	Elbe	0,394410	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,897331	50,964857
250	Pratzschwitz	Elbe	0,192966	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,899001	50,964252
277	Pratzschwitz	Elbe	1,152639	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,898241	50,963445
287	Pratzschwitz	Elbe	0,198208	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,900592	50,963275
294/9001	Pratzschwitz	Elbe	0,641025	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,901098	50,963506
297	Pratzschwitz	Elbe	0,540764	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,902283	50,964387

FistNr.	Gemarkung	Gewässer	Fläche (ha)	Biotoop	Maßnahme	Eignung	x	y
047	Pratzschwitz	Elbe	0,651830	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,885396	50,973365
058/0001	Pratzschwitz	Elbe	0,597755	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,887391	50,971565
058/0002	Pratzschwitz	Elbe	0,082027	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,886150	50,969955
637/0005	Pratzschwitz	Brüchgraben, Wesenitz	0,161897	Grünland, Aue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,911084	50,972249
663/0002	Pratzschwitz	Elbe	0,164230	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,904484	50,963123
067/0001	Pratzschwitz	Elbe	0,089257	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,886662	50,969312
676/9001	Pratzschwitz	Elbe	0,629078	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,908492	50,963578
677	Pratzschwitz	Elbe	0,077770	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,908515	50,964241
683/0001	Pratzschwitz	Elbe	0,467198	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,911291	50,963680
070/0001	Pratzschwitz	Elbe	0,691157	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,888482	50,970695
070/0002	Pratzschwitz	Elbe	0,105633	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,887094	50,968857
078/0002	Pratzschwitz	Elbe	0,057700	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,887793	50,968197
084/0001	Pratzschwitz	Elbe	0,109219	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,888076	50,967956
253	Pratzschwitz	Elbe	0,170077	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,899750	50,965320
242	Pratzschwitz	Elbe	0,365612	Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,899081	50,965339
416/0006	Ottendorf	Bahre	0,009598	Grünland	Anlage Kleingewässer	mittel	13,915343	50,900339
416/0007	Ottendorf	Bahre	0,011525	Grünland	Anlage Kleingewässer	mittel	13,915248	50,900186
131/0002	Göppersdorf	Wingersdorfer Bach	0,016539	Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen, Anlage Kleingewässer	gut	13,896593	50,862440
080	Hütten	Biela	0,225863	Wald	Auenerhalt, -gestaltung, Waldumbau	gut	14,053672	50,914196
327	Liebstadt	Döbraer Bach	0,771133	Grünland, Aue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,845502	50,853469
328/0001	Liebstadt	Döbraer Bach	1,253738	Grünland, Aue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,843242	50,850235
358/0002	Liebstadt	Grundbach	1,759706	Grünland, Aue	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	13,854490	50,846347
195	Meusegast	Seidewitz	0,020230	Wald	naturnahe Waldbewirtschaftung	mittel	13,882133	50,920584
196	Meusegast	Seidewitz	0,108998	Waldrand	Schutz vor Schadstoffeinträgen	mittel	13,878856	50,921757

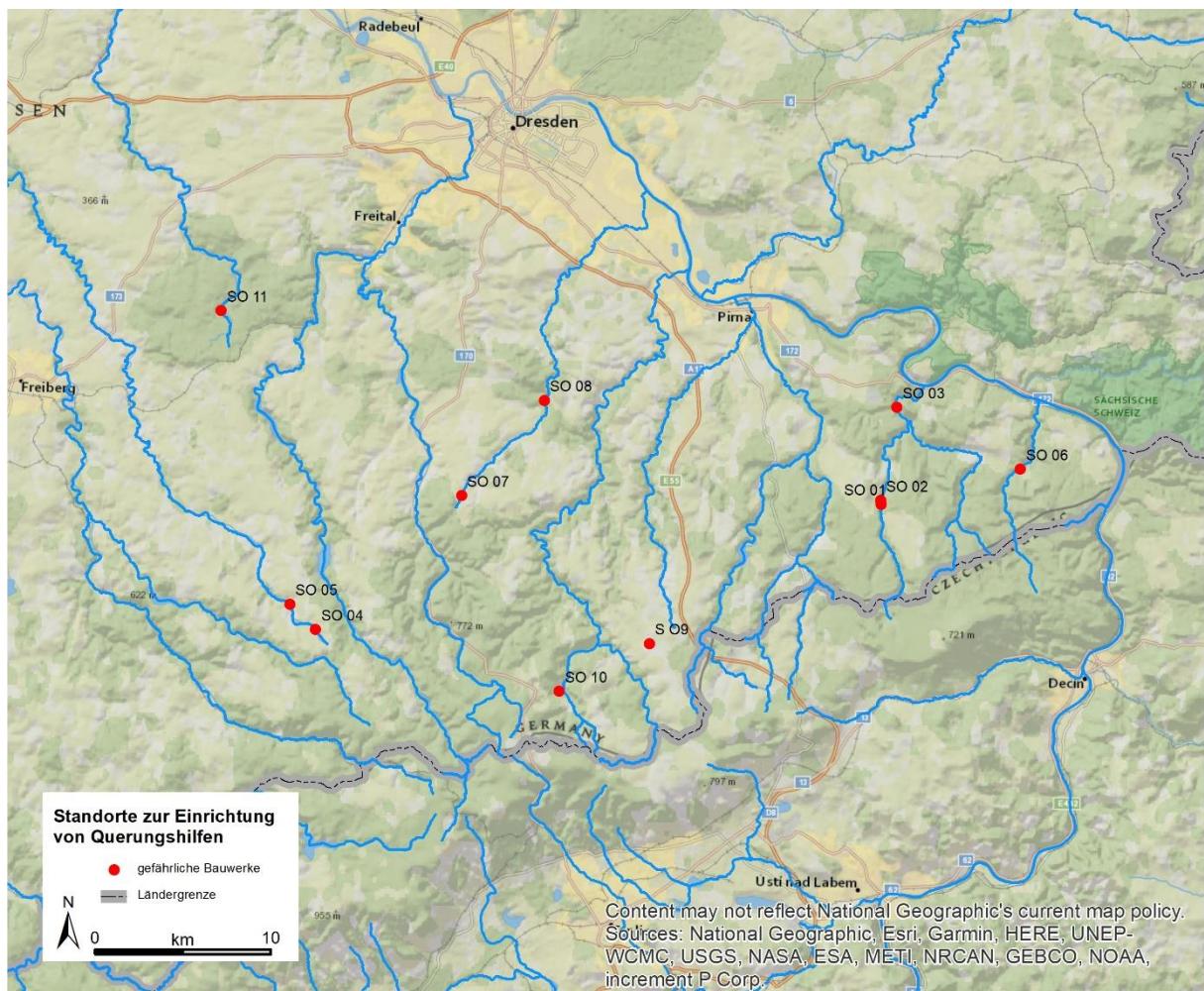
FistNr.	Gemarkung	Gewässer	Fläche (ha)	Biotope	Maßnahme	Eignung	x	y
240/0003	Goßdorf	Sebnitz	0,609931	Waldlichtung	naturnahe Leiteinrichtung	Waldbewirtschaftung, Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	14,176605
241	Goßdorf	Sebnitz	0,025233	Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	14,177187	50,944414
242	Goßdorf	Sebnitz	2,100703	Grünland, Aue	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	14,176356	50,943144
243	Goßdorf	Sebnitz	2,463729	Grünland, Aue	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	14,174294	50,942117
244	Goßdorf	Sebnitz	0,064036	Wald	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	14,171879	50,942040
373/9001	Lohmen	Brausnitzbach	0,005244	Wald, Aue	Vermeidung von Schadstoffeinträgen (Quelle)	mittel	14,009154	50,998297

1.2 Querungshilfen

Im Folgenden werden gefährliche Brücken und Querbauwerke aufgelistet sowie ihr Aufwertungspotenzial für den Fischotter dargestellt.

Brücken mit Verbesserungsbedarf zur Durchgängigkeit für den Fischotter

Maßnahme-Kürzel	Projekt-ID	Gewässer	Straße	Straßen-kategorie	y	x
SO 01	Bi02	Biela	K8747	III.Ordnung	50,859098	14,041421
SO 02	Bi03	Biela	K8747	III.Ordnung	50,861027	14,040841
SO 03	Bi12	Biela	S171	II.Ordnung	50,908664	14,053105
SO 04	Bo05	Bobritzsch	K9090	III.Ordnung	50,790709	13,586986
SO 05	Bo22	Bobritzsch	B171	I.Ordnung	50,803276	13,565915
SO 06	Kb07	Krippenbach	S169	II.Ordnung	50,877896	14,153356
SO 07	L02	Lockwitzbach	S183	II.Ordnung	50,86033	13,702722
SO 08	L16	Lockwitzbach	S183	II.Ordnung	50,909573	13,768144
SO 09	LB01	Liebenauer Bach	S174	II.Ordnung	50,78641	13,856141
SO 10	RoW06	Rotes Wasser	Eisenbahn	Eisenbahn	50,761319	13,784141
SO 11	Tr01B	Triebisch	S194	II.Ordnung	50,952332	13,505805



SO 01 – Bau einer Berme und Einrichtung einer Leitzäunung an der Biela in Hermsdorf

Ansicht	 <p>Quelle: WebAtlasSN</p>	 <p>Blick bachaufwärts, beide Seiten eignen sich zur Anlage einer Berme</p>
Lage	Gemarkung Hermsdorf (Flst.Nr. 406,1) zwischen den Ortsteilen Bielatal und Rosenthal an der Kreuzung Königsteiner Str. und Schweizermühle	
Koordinaten	50.859098, 14.041421	
Gewässer	Biela	
Bauwerk	Gemauerte Bogenbrücke aus Naturstein entlang der K8747	
Ist-Zustand	<p>Das Gewässer wird unterhalb der stark befahrenen Kreisstraße 8747 durchgeführt. Es finden sich beidseitig keine trockenen Uferstreifen und ein erleichterter Zugang zur Straße ist gegeben. Zudem befindet sich wenige Meter flussabwärts ein Absturz, der besonders für Jungtiere nur überwindbar ist, indem er an Land umgängen wird. Somit wird die Gefahr, dass der Otter an Land weiterwandert und anschließend die Straße passiert um ein Vielfaches erhöht.</p>	
Soll-Zustand	Entschärfung der Gefahrenstelle durch Einrichtung mindestens einer Berme oder Installation von Laufbrettern mit Leitzäunung.	
Maßnahmenbeschreibung	<p>Unter der Brücke sollte mindestens einseitig ein trockener Uferstreifen eingerichtet werden. Um eine Lenkwirkung vom Absturz hin zu der Berme zu erzielen, wird die Errichtung einer Leitzäunung dringend empfohlen, um zu verhindern, dass der Fischotter trotz trockener Uferstreifen auf die Straße läuft. Alternativ könnten Laufbretter an den Widerlagern des Bauwerks angebracht werden, um die Durchflussmenge nicht zu verringern.</p>	

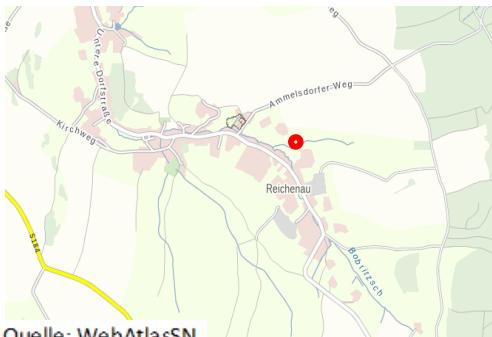
SO 02 – Bau einer Berme an der Biela zwischen Rosenthal und Bielatal

Ansicht	 <p>Quelle: WebAtlasSN</p>	 <p>Blick bachaufwärts, beide Seiten eignen sich zur Anlage einer Berme</p>
Lage	Gemarkung Rosenthal/Hermsdorf (Flst.Nr. 406/1, 542/1) an der Kreuzung Talstraße und Raublochstraße	
Koordinaten	50.861027, 14.040841	
Gewässer	Biela	
Bauwerk	Bogenbrücke aus Naturstein entlang der K8747	
Ist-Zustand	Die Bogenbrücke, welche die Kreisstraße 8747 über die Biela führt, weist beidseitig keinen trockenen Uferstreifen auf. Der leichter Zugang entlang der flachen Uferböschung zur Fahrbahn erhöht die Gefahr, dass der Fischotter bei seinen Wanderbewegungen auf die Straße läuft und zum Verkehrsoptiker wird.	
Soll-Zustand	Errichtung eines trockene Uferstreifen, beidseitig, mindestens aber am rechten Widerlager oder Installation von Laufbrettern	
Maßnahmenbeschreibung	Die Installation eines trockenen Uferstreifens sollte bevorzugt am rechten Widerlager (flussaufwärts) erfolgen, da hier der Böschungsbereich einigermaßen flach zur Straße verläuft und ein leichter Zugang zur Fahrbahn gegeben ist. Alternativ kann die Installation eines Laufbretts am rechten Widerlager erfolgen, um die Durchflussmenge des Bauwerks nicht zu verringern.	

SO 03 – Bau einer Berme, Installation einer Leitzäunung sowie Anbringen von Laufbrettern an der Biela bei Hütten

Ansicht	 <p>Quelle: WebAtlasSN</p>	 <p>Blick bachabwärts auf das Brückenbauwerk</p>
Lage	Gemarkung Hütten (Flst.Nr. 64/29) südöstlich der Unterkunft „Biela-Haus“	
Koordinaten	50.908664, 14.053105	
Gewässer	Biela	
Bauwerk	Wehranlage, Betonierte Brücke und Durchlass unter der Papierfabrik entlang der S171	
Ist-Zustand	<p>Die Betonbrücke der S 171 über die Biela besitzt beidseitig keinen trockenen Uferstreifen. Oberhalb befindet sich die Wehranlage Papierfabrik Louisenthal (Abb. rechts), die der Fischotter vermutlich an Land auf der linken Seite umgeht. Flussabwärts, ab der Brücke verläuft die Biela zwischen hohen, vertikalen Mauern bis zur Papierfabrik Louisenthal, wo das Gewässer unter der Fabrik durchgeführt wird. Auch im weiteren Verlauf ist die Biela von Mauern umgeben.</p>  <p>Quelle: Querbauwerksdatenbank Sachsen SMUL</p>	
Soll-Zustand	Leiteinrichtung ab Wehranlage und trockener Uferstreifen unter dem Brückenbauwerk sowie Laufbretter unterhalb der Papierfabrik	
Maßnahmenbeschreibung	<p>Die Wehranlage oberhalb der Papierfabrik ist für den Fischotter nur überwindbar, indem sie an Land umgangen wird. Um den Fischotter wieder zurück zum Gewässer zu lenken, sollte eine Leitzäunung bis zu dem problematischen Brückenbauwerk installiert werden, um so ein Ausweichen auf die S 171 zu verhindern. Unter der Brücke sollten, mindestens einseitig, Bermen oder Laufbretter angelegt werden, die für eine zusätzliche Lenkwirkung sorgen. Die Unterführung der Biela durch die Papierfabrik auf einer Länge von ca. 170 m kann durch den Fischotter passiert werden, indem Laufbretter an mindestens einer Seite installiert werden. Diese beeinträchtigen die Durchflussmenge kaum und helfen, den Bereich für den Fischotter attraktiver zu gestalten und eventuelles Meideverhalten zu minimieren.</p>	

SO 04 – Installation von Laufbrettern und einer Leiteinrichtung an der Bobritzsch in Reichenau

Ansicht	 <p>Quelle: WebAtlasSN</p>	 <p>Blick bachaufwärts auf den Durchlass</p>
Lage	Gemarkung Reichenau (Flst.Nr. 1055/4), Obere Dorfstraße	
Koordinaten	50.790709, 13.586986	
Gewässer	Bobritzsch	
Bauwerk	Brücke mit betoniertem Rahmendurchlass entlang der K9090	
Ist-Zustand	<p>Ein enges Kastenprofil führt die Bobritzsch unter der Kreisstraße 9090 hindurch. Die zur Fahrbahn führende Böschung ist vor allem auf der rechten Seite, flussaufwärts einigermaßen flach und der Zugang zur Straße für den Fischotter mühelos zu überwinden. Es besteht die Gefahr, dass der Otter auf die Straße läuft, anstatt den beengten Weg durch den langen, dunklen Durchlass (Abb. Rechts) zu nehmen.</p>	
Soll-Zustand	Installation von Laufbrettern und einer Leiteinrichtung	
Maßnahmenbeschreibung	<p>Die Betonwände des Brückenbauwerkes eignen sich zur Installation von Laufbrettern. Diese sollten möglichst beidseitig, aber mindestens auf der rechten Seite flussaufwärts montiert werden. Laufbretter eignen sich für den engen Durchlass, da sie nur wenig Platz einnehmen und die Durchflussmenge kaum verringern. Zusätzlich sollte eine Leitzäunung installiert werden, die den Fischotter daran hindert, entlang der flachen Böschung auf der rechten Seite, flussaufwärts auf die Straße zu laufen.</p>	

SO 05 – Installation eines Laufbrettes an einer Brücke sowie einer Auf-/Abstiegshilfe an einer Sohlschwelle an der Bobritzsch in Reichenau

Ansicht	 <p>Quelle: WebAtlasSN</p>	 <p>Blick bachaufwärts, die rechte Seite eignet sich zur Anlage einer Berme</p>
Lage	Gemarkung Reichenau (Flst.Nr. 1049) direkt an der Bushaltestelle „Reichenau/DW Gasthof Kempe“, Ortsauswärts	
Koordinaten	50.803276, 13.565915	
Gewässer	Bobritzsch	
Bauwerk	Gemaute Bogenbrücke an der B171 mit anschließender Sohlschwelle	
Ist-Zustand	Die Bobritzsch unterquert hier die Bundesstraße B171 durch eine enge Bogenbrücke. Die an das Brückenbauwerk anschließende Sohlschwelle ist vor allem für Jungtiere schwer zu überwinden und die einigermaßen flache Uferböschung bietet einen leichten Zugang zur Fahrbahn. Unter dem Brückenbauwerk selbst fehlen trockene Uferstreifen beidseitig. Dies führt dazu, dass wandernde Fischotter dazu verleitet werden auf die viel befahrene Bundesstraße zu laufen.	
Soll-Zustand	Installation eines Laufbrettes links und Einsetzen von Steinen zur Überwindung der Sohlschwelle	
Maßnahmenbeschreibung	Um die Sohlschwelle als Hindernis zu entschärfen, sollten mehrere Steine an mindestens einer Seite so aufgeschüttet werden, dass der Übergang abgeflacht wird und auch junge Fischotter nach oben klettern können. An die Steinschüttung sollte zugleich ein trockener Uferstreifen in Form eines Laufbrettes anschließen. Das Laufbrett bietet eine platzsparende Alternative zur festen Berme und verringert die Durchflussmenge kaum.	

SO 06 – Installation von Bermen beidseitig bei Erneuerung des Bauwerks am Krippenbach bei Kleingießhübel

Ansicht	 Quelle: WebAtlasSN	 Blick bachaufwärts auf den Durchlass
Lage	Gemarkung Kleingießhübel (Flst.Nr. 184/2, 185/10) nördlich der Rölligmühle	
Koordinaten	50.877896, 14.153356	
Gewässer	Krippenbach	
Bauwerk	Betonierter Durchlass entlang der Krippenstraße	
Ist-Zustand	Der Krippenbach unterquert hier die S 169 in einem langen, engen Durchlass. Die zur Fahrbahn führende Uferböschung ist für den Fischotter leicht zu überwinden, sodass ein erhöhtes Gefahrenpotenzial an der Kreuzungsstelle gegeben ist.	
Soll-Zustand	Neubau mit trockenen Uferstreifen beidseitig	
Maßnahmenbeschreibung	Das momentane Bauwerk bietet keine Möglichkeiten, um die Situation für den Fischotter an der Gefahrenstelle nachhaltig zu verbessern. Sowohl die Installation von Laufbrettern als auch die Anlage von Bermen ist in dem engen Kastenprofil aus Gründen des Hochwasserschutzes nicht realisierbar. Im Falle eines Neubaus sollte die Installation geeigneter Bermen an beiden Seiten eingeplant werden.	

SO 07 – Bau einer Berme am Lockwitzbach in Oberfauendorf

Ansicht	 Quelle: WebAtlasSN	 Blick bachabwärts auf den Durchlass
Lage	Gemarkung Oberfauendorf (Flst.Nr. 468/7) mitten im Ortsteil Oberfauendorf im LSG „Oberes Osterzgebirge“	
Koordinaten	50.86033, 13.702722	
Gewässer	Lockwitzbach	
Bauwerk	Rahmendurchlass teils betoniert, teils aus Naturstein entlang der S183	
Ist-Zustand	Der Lockwitzbach unterquert an der Gefahrenstelle die S 183 in Oberfauendorf. Unmittelbar vor dem langen, engen Rahmendurchlass befindet sich ein Absturz, der für Jungotter nicht überwindbar ist. Die Straße ist durch die flache Uferböschung leicht zugänglich für den Fischotter.	
Soll-Zustand	Neubau mit trockenen Uferstreifen beidseitig	
Maßnahmenbeschreibung	Das momentane Bauwerk bietet keine Möglichkeiten, um die Situation für den Fischotter an der Gefahrenstelle nachhaltig zu verbessern. Sowohl die Installation von Laufbrettern als auch die Anlage von Bermen ist in dem engen Kastenprofil aus Gründen des Hochwasserschutzes nicht realisierbar. Im Falle eines Neubaus sollte die Installation geeigneter Bermen an beiden Seiten eingeplant werden.	

SO 08 – Bau einer Berme am Lockwitzbach in Hirschbach

Ansicht	 <p>Quelle: WebAtlasSN</p>  <p>Blick flussaufwärts auf die Querungsstelle</p>
Lage	Gemarkung Hirschbach (Flst.Nr. 346/2) zwischen den Ortsteilen Hirschbach und Hausdorf und nördlich der Hirschmühle
Koordinaten	50.909573, 13.768144
Gewässer	Lockwitzbach
Bauwerk	Betonierte Brücke entlang der S183
Ist-Zustand	Der Lockwitzbach unterquert an der Kreuzungsstelle die S183 in einem Kastenprofil. Unter dem Bauwerk fehlen Bermen auf beiden Uferseiten. Außerdem ist ein leichter Zugang zur Straße gegeben, der den Fischotter verleiten könnte auf die Straße zu laufen.
Soll-Zustand	Anlage einer Berme auf mindestens einer Seite des Widerlagers
Maßnahmenbeschreibung	Das Brückenbauwerk ist geeignet zur Anlage eines trockenen Uferstreifens auf mindestens einer Uferseite. Es sind bereits zwei Bermen am Widerlager vorhanden, die allerdings nur bei Niedrigwasser funktional sind. Eine Aufstockung dieser auf Mittelwasserniveau, würde die Gefahrenstellen nachhaltig entschärfen.

SO 09 – Bau einer Berme an der Brücke am Liebenauer Bach in Liebenau

Ansicht	 <p>Quelle: WebAtlasSN</p> 
Lage	Gemarkung Liebenau (Flst.Nr. 201/1, 201/3, 201/4) in der Ortslage Liebenau oberhalb der Teichkette Mittlerer Teich und Oberer Teich
Gewässer	Liebenauer Bach
Bauwerk	Brücke mit Rahmendurchlass entlang der stark frequentierten Ortsdurchfahrt von Liebenau
Ist-Zustand	Der Zulauf verläuft als kleiner Bach in einem Kastenprofil ohne Bermen. Es besteht die Gefahr, dass Fischotter den Graben verlassen und über die stark befahrene Straße laufen. Das Bild rechts zeigt die Laufstrecke des Otters, die entlang des Gewässers zur Straße führt.. 
Soll-Zustand	Der Durchlass ist relativ klein, sodass eine Berme den Querschnitt der Kastenbrücke weiter verengen würde. Bei Neubau sollte der Querschnitt größer gewählt werden und eine Berme eingebaut werden.
Maßnahmenbeschreibung	2 Varianten: <ol style="list-style-type: none">Bei Neubau ist eine Berme vorzusehen.Eine Zäunung unterhalb der Brücke könnte die Gefährdung für den Fischotter verringern.

SO 10 – Umbau eines Sohlenabsturzes zur Sohlengleite und Bau von Bermen am Roten Wasser in Geising

Ansicht	 <p>Quelle: WebAtlasSN</p>	 <p>Blick auf die Bauwerke flussabwärts</p>
Lage	Gemarkung Geising (Flst.Nr. 604/4) an einem Abzweig der Altenberger Str., entlang der Bahntrasse Heidenau - Altenberg	
Koordinaten	50.761319, 13.784141	
Gewässer	Rotes Wasser	
Bauwerk	Betonierte Straßenbrücke entlang der Altenberger Str., darauffolgend ein Sohlenabsturz und die Eisenbahnbrücke	
Ist-Zustand	<p>Das Rote Wasser unterquert an der Kreuzungsstelle einen Abzweig, der zu Wohngebäuden führt. Kurz darauf folgt ein tiefer Sohlenabsturz (Anlagenhöhe 5 m), der das Niveau des Fließgewässers absinken lässt, um es unterhalb der Bahntrasse Heidenau-Altenberg durchzuführen. Insbesondere der tiefe Sohlschwelle ist als unüberwindbares Hindernis einzustufen und erhöht die Gefahr, dass der Fischotter zunächst über die als weniger kritisch zu bewertende Zufahrtsstraße läuft und anschließend gezwungen ist die Bahntrasse zu queren. Letztere wird halbstündlich durch die Regionalbahn Heidenau – Altenberg befahren und bietet ein hohes Gefahrenpotenzial für wandernde Fischotter.</p>  <p>Quelle: Querbauwerksdatenbank Sachsen SMUL</p>	
Soll-Zustand	Sohlengleite und Bermen mindestens einseitig entlang beider Brückenbauwerke	
Maßnahmenbeschreibung	<p>Um die Gefahrenstelle nachhaltig zu entschärfen muss in erster Linie ein Umbau des unüberwindbaren Sohlenabsturzes zu einer lang gezogenen Sohlengleite erfolgen. Zusätzlich sollte unter beiden Brücken, mindestens einseitig, ein trockener Uferstreifen eingeplant werden.</p>	

SO 11 – Umbau des Ablaufes am Unteren Teich in Grillenburg

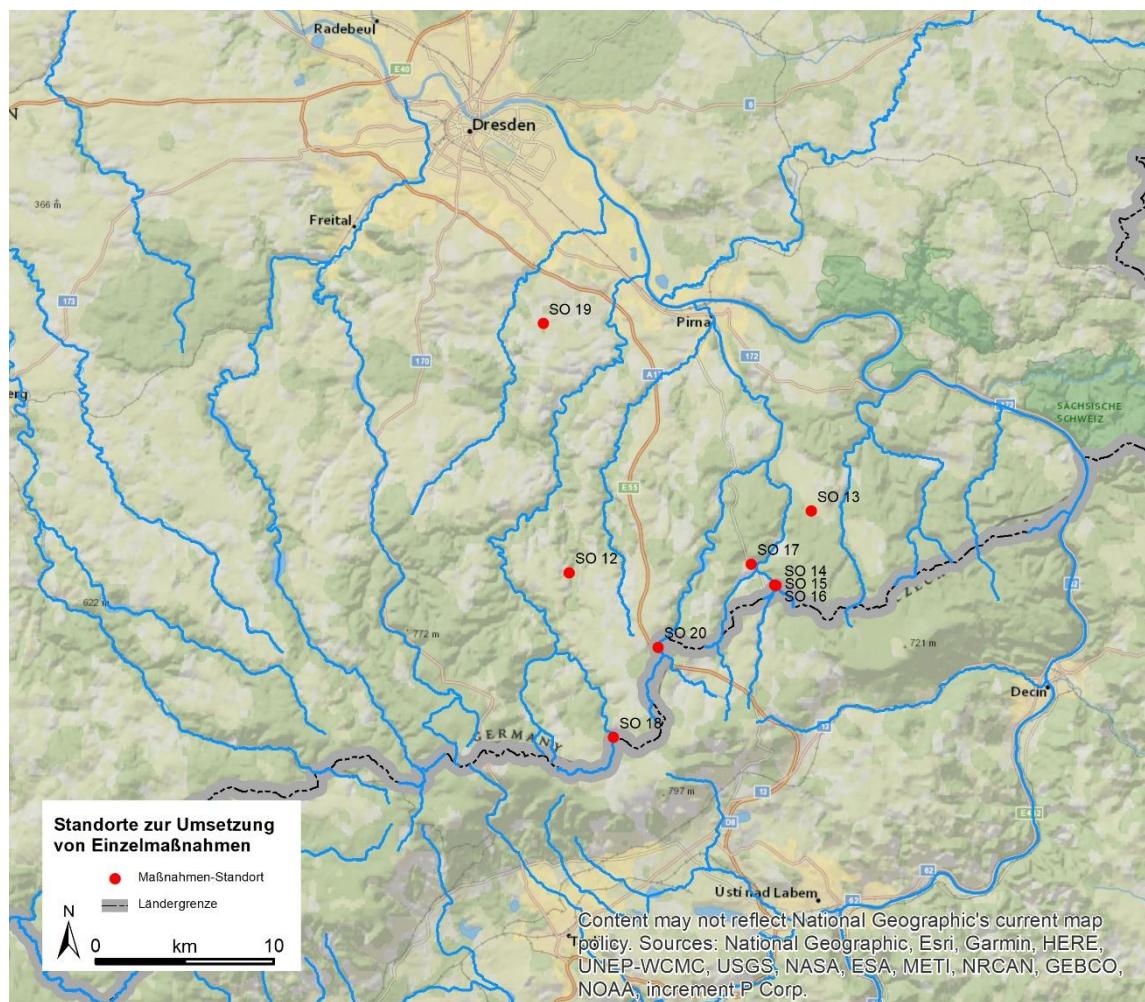
Ansicht	 <p>Quelle: WebAtlasSN</p>	 <p>Blick auf den Ablauf des Unteren Teiches unterhalb der S194, flussaufwärts</p>
Lage	Gemarkung Grillenburg (Flst.Nr. 183/6) nördlich des unteren Teiches und gegenüber der Hauptstraße	
Koordinaten	50.952332, 13.505805	
Gewässer	Triebisch/Unterer Teich	
Bauwerk	Abfluss des Unteren Teiches unterhalb der Hauptstraße S194, geregelt durch ein Schützenwehr	
Ist-Zustand	Die S194 verläuft nördlich des von der Triebisch gespeisten Unteren Teiches. Der Ablauf des Gewässers führt unterhalb der Straße entlang und es besteht derzeit keine Möglichkeit für Fischotter diese gefahrlos zu queren.	
Soll-Zustand	Schaffung eines Überganges zum Nebenbach, Abschottung des Ablaufbauwerks durch Einrichtung einer Leitzäunung	
Maßnahmenbeschreibung	<p>Schaffung eines künstlichen Pfades in Form einer Rinne vom Gondelteich zum westlich gelegenen Nebenbach an der Frauensteiner Straße. Die Passage sollte so gebaut werden, dass Fischotter nicht diese Rinne verlassen können (z.B. durch Betonpalisaden). Der Durchlass des Nebenbachs sollte dazu dienen, dass der Fischotter hier problemlos die Straße unterqueren kann. Dazu muss der Absturz kurz vor dem Bauwerk zu einer Solgleite umgebaut werden.</p> <p>An der Nordseite des Teiches sollte eine Zäunung errichtet werden, die sicherstellt, dass der Fischotter nicht vom Teich aus auf die Straße läuft. Die Zäunung sollte bis zum Durchlass des Nebenbachs an der Fauensteiner Straße/Ecke Hauptstraße reichen.</p>	

Maßnahmen- beschreibung		Durchlass unter der Hauptstraße des Nebenbachs, der parallel zur Frauensteiner Straße führt.
 <p>Bilder © 2021 GeoBasis-DE/BKG,GeoContent,Maxar Technologies,Kartendaten © 2021 GeoBasis-DE/BKG (©2009)</p> <ul style="list-style-type: none">★ Umzubauender Durchlass des Nebenbachs— künstliche Passage zum Nebenbach führend— Leitzäunung zur Abschottung des Teichs zur Hauptstraße		

1.3 Einzelmaßnahmen zur Lebensraumaufwertung von Land- und Trittsteinbiotopen

Übersicht geeigneter Einzelmaßnahmen

Maßnahme	Gemeinde	Maßnahmenart	Gewässer
SO12	Dittersdorf	Revitalisierung/ Ertüchtigung eines Kleingewässers	Kleinteich an der Trebnitz
SO13	Raum	Teichrevitalisierung	Kleinteich am Steinbach
SO14	Hellendorf	Revitalisierung eines Mühlteichs	Kleinteich an der Bahra
SO15	Hellendorf	Anlage eines Kleingewässers	Kleinteich an der Bahra
SO16	Hellendorf	Anlage eines Kleingewässers	Kleinteich an der Bahra
SO17	Hellendorf	Revitalisierung/Wiederherstellung eines Mühlteichs	Teich am Retzschenbach
SO18	Fürstenau	Revitalisierung eines Mühlteichs	Teich an der Müglitz
SO19	Röhrsdorf	Revitalisierung eines Kleingewässers	Kleinteich an der Briese
SO20	Müglitz	Wiederherstellung von Fischteichen	Teiche an der Gottleuba



SO 12 – Revitalisierung Kleingewässer Obere Trebnitzmühle

Ansicht	 <p>Quelle: WebAtlasSN</p>	 <p>Gewässermulde in der Wiesenaue der Trebnitz im oberen Wiesenbereich</p>
Lage	Gemarkung Dittersdorf (Flst.Nr. 682) südlich der Oberen Trebnitzmühle; im LSG Unteres Osterzgebirge, FFH-Gebiet Trebnitztal (EU-Nr.: 5148-302) und SPA Osterzgebirgstäler (EU-Nr.: 5048-451)	
Koordinaten	50.826008, 13.824474	
Fläche	Gewässermulde in der Trebnitzzaue, offenbar als Rinderweide in Benutzung, ca. 520m ²	
Ist-Zustand	Die Mulde ist mindestens 40 m lang und ca. 13 m breit. Zum Bach hin ist ein Damm aufgeschüttet, der gegenüber der Muldensohle 1,10 - 1,30 m hoch ist. Am tiefsten Punkt ist ein feuchter Bereich (etwa 6 x 9m) erkennbar, der durch Seggenarten und geringfügige Bestände von Rohrglanzgras gebildet wird. Die restliche Fläche ähnelt mit dicht bewachsenen, niedrigen Gräsern, Kräutern und Stauden mehr einer frischen Wiese. Längerfristig höhere Wasserstände können anhand von Vegetation, Trittschäden und fehlenden Schlammflächen nicht abgeleitet werden.	
Soll-Zustand	Ziel ist ein dauerhaft Wasser führendes Kleingewässer zur Förderung des Fischotters durch Verbesserung der Nahrungssituation.	
Maßnahmenbeschreibung	<p>Falls eine unterirdische Wasserspeisung über Schichtenwasser vorliegt, könnte diese bei Vertiefung der Mulde eventuell für die Wasserzufluss sorgen. Eine Probeschachtung könnte darüber Aufschluss geben. Wahrscheinlicher ist jedoch, dass ein Zulauf über einen der Bäche bis zum Kleinteich gebaut werden muss, um eine stetige Wasserversorgung zu gewährleisten. Für den Zulauf gibt es zwei Varianten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zulauf als Nebenschluss (Graben) von der Trebnitz aus (s. Bild), Anschluss oberhalb des Kleinteichs mit einer Länge von mindestens 25 m, so auszuführen, dass bei Hochwasser keine Sedimente in den Kleinteich gespült werden 2. Einbindung des Nebenbachs vom Seitental, länger, aber günstiger, da deutlich geringere Gefahr der Sedimentation, Einbau einer kurzen Rohrpassage am Zulaufgraben, damit Traktoren passieren können <p>Am Kleinteich ist ein fester Überlauf notwendig, der das Wasser in Richtung Trebnitz leitet, ohne den Damm auszuspülen. Der Kleinteich ist in der Sohle vor allem im südlichen Bereich noch weiter zu vertiefen, da der Gewässerboden aktuell Richtung Süden ansteigt. Damit ist insgesamt ein ausreichender Wasserkörper möglich, der für Amphibien und Fische von Bedeutung sein kann.</p>	

SO 13 – Revitalisierung eines Teiches nahe Ortschaft Raum bei Bahra

Ansicht	 Quelle: WebAtlasSN	 trocken gefallener Teich
Lage	Gemarkung Raum (Flst.Nr. 42/8); im LSG Sächsische Schweiz	
Koordinaten	50.858997, 14.017011	
Fläche	ungenutzter, trocken gefallener Teich	
Ist-Zustand	Der ehemalige Teich führt kein Wasser mehr aber ist in seiner Form noch erkennbar und von Wald umschlossen.	
Soll-Zustand	Ziel ist ein dauerhaft Wasser führender Kleinteich mesotropher Standorte.	
Maßnahmenbeschreibung	Der Teichboden müsste zumindest in Teilen von Gehölzen befreit werden. Die Sanierung des ehemaligen Teiches beinhaltet eine Entschlammung und den Bau eines Auslaufbauwerks. Die Besonnung des Gewässers ist durch das Zurücksetzen von Ufergehölzen zu erhöhen. Bei einer Sanierung bzw. Umgestaltung des ehemaligen Teiches ist zu beachten, dass im Gelände seit einigen Jahren der Kranich brütet.	

SO 14 – Revitalisierung Mühlteich/Kleingewässer ehemaliges Hammergut Fichte in Hellendorf

Ansicht	 <p>Quelle: WebAtlasSN</p>	 <p>Restmulde des kleinen Mühlteichs</p>
Lage	Gemarkung Hellendorf (Flst.Nr. 539) direkt südlich vom ehemaligen Hammergut; im LSG Sächsische Schweiz, FFH-Gebiet Feuchtgebiete am Brand (EU-Nr.: 5149-302), SPA Linkselbische Fels- und Waldgebiete (EU-Nr.: 5050-452)	
Koordinaten	50.821036, 13.989691	
Fläche	Grünland mit nasser Restmulde	
Ist-Zustand	Der Mühlteich ist verlandet, bzw. zum Teil verfüllt. Es ist eine nasse Restmulde (6 x 8 Meter) vorhanden, in der aktuell vorwiegend Flatterbinse wächst. Die Restmulde hat momentan eher Tümpelcharakter.	
Soll-Zustand	Kleingewässer mit offener, ganzjähriger Wasserfläche. Die Nähe zur Bahra begünstigt die zukünftige Nutzung durch den Fischotter.	
Maßnahmenbeschreibung	Von der Feuchtmulde aus ist der Mühlteich auszubaggern und zu vertiefen, bis Sickerwasser für einen dauerhaften Wasserstand sorgt. Das Material ist als schmaler Wall am nordöstlich gelegenen Waldrand abzulagern. Der Betonrest ist zu entsorgen. Der Mühlgraben ist verfüllt und lässt sich zukünftig nicht mehr aktivieren.	

SO 15 – Kleingewässer nördlich des Weges am ehemaligen Hammergut Fichte in Hellendorf

Ansicht	 <p>Quelle: WebAtlasSN</p>	 <p>Planfläche</p>
Lage	Gemarkung Hellendorf (Flst. Nr. 540) direkt südwestlich vom ehemaligen Hammergut; im LSG Sächsische Schweiz, SPA Linkselbische Fels- und Waldgebiete (EU-Nr.: 5050-452)	
Koordinaten	50.821285, 13.98872	
Gewässer	Kleingewässer	
Fläche	Grünland	
Ist-Zustand	Artenarme Feuchtwiese im Auenbereich der Bahra	
Soll-Zustand	Dauerhaft Wasser führendes Kleingewässer. Die Nähe zur Bahra begünstigt die zukünftige Nutzung durch den Fischotter.	
Maßnahmenbeschreibung	Errichtung eines Gewässers auf der Nasswiese. Der bevorzugte tiefste Bereich ist mit Seggenarten bewachsen und zeigt damit günstige Wasserversorgung an. In der Umgebung wachsen Schwarzerle und Weidenarten. Nach Nordosten hin steigt das Gelände an. Der Höhenunterschied zwischen Bachlauf und Wiesenbereich beträgt 0,6-1,0 Meter. Die Wasserversorgung ist günstig, was durch den Geländeanstieg gegeben ist. Eine Anbindung an die Bahra ist auf kurzem Weg möglich. Allerdings könnte die Restwiese damit abgeschnitten werden (Frage der Bewirtschaftbarkeit).	

SO 16 – Kleingewässer südlich des Weges am ehemaligen Hammergut Fichte in Hellendorf

Ansicht	 <p>Quelle: WebAtlasSN</p>	 <p>Nasswiese als Planfläche</p>
Lage	Gemarkung Hellendorf (Flst. Nr. 539) südlich vom ehemaligen Hammergut; im LSG Sächsische Schweiz, FFH-Gebiet Feuchtgebiete am Brand (EU-Nr.: 5149-302), SPA Linkselbische Fels- und Waldgebiete (EU-Nr.: 5050-452)	
Koordinaten	50.821073, 13.988843	
Fläche	Grünland	
Ist-Zustand	Das zukünftige Kleingewässer liegt direkt östlich der Furt im tiefen Nasswiesenbereich und ist zeitweise mit Wasser gefüllt. Zwischen diesem Bereich und der Bahra steht eine kleine Gehölzgruppe. Die Wiese wird aktuell durch Beweidung oder Mahd genutzt.	
Soll-Zustand	Offenes, dauerhaft Wasser führendes Kleingewässer. Die Nähe zur Bahra begünstigt die zukünftige Nutzung durch den Fischotter.	
Maßnahmenbeschreibung	Das zukünftige Kleingewässer ist im tiefsten Bereich der Nasswiese auszuheben. Das Material wird zum Weg hin eingebaut. Eine kurze Anbindung zur Bahra im Nebenschluss gewährleistet eine zusätzliche Sicherheit der dauerhaften Wasserführung. Die Bewirtschaftbarkeit der restlichen Wiese bleibt erhalten.	

SO 17 – Revitalisierung Kleinteich am Retzschenbach Hellendorf

Ansicht	 Quelle: WebAtlasSN	 Teichboden
Lage	Gemarkung Hellendorf (Flst. Nr. 146); im LSG Unterer Osterzgebirge	
Koordinaten	50.831706, 13.969798	
Fläche	Grünland, teilweise Sukzessionsfläche	
Ist-Zustand	Der ehemalige Mühlteich ist trockengefallen. Der obere Teichboden weist bereits Gehölzsukzession auf. Im unteren Bereich ist die Fläche noch offen. Eigentümer: Sächs. Heimatschutz	
Soll-Zustand	Dauerhaft Wasser führender Teich mit offener Wasserfläche. Der geplante Gewässerkörper ist relativ groß, sodass sich hier genügend Nährtiere, wie Amphibien und Fische entwickeln könnten.	
Maßnahmenbeschreibung	Das Gewässer ist mind. 40 m lang und 27 m breit auszuführen. Dazu müssen die jungen Erlen entfernt und der Teichboden ausgebaggert werden. Das Material könnte an der Böschung zur Straße hin eingebaut werden. Ein Überlauf im Nebenschluss sorgt für die Befüllung des Kleinteiches bei mittlerem und hohem Wasserdargebot.	

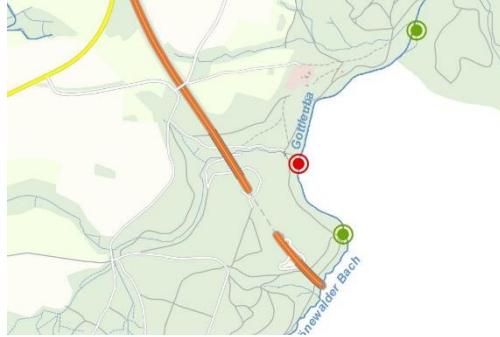
SO 18 – Revitalisierung Kleingewässer an der Müglitz bei Gottgetreu

Ansicht	 <p>Quelle: WebAtlasSN</p>	 <p>Mühlteich mit Damm ohne Wasser</p>
Lage	Gemarkung Fürstenau (Flst. Nr. 967/ 1) an der ehemaligen Hartmannsmühle; im LSG Oberes Osterzgebirge, FFH-Gebiet Müglitztal (EU-Nr.: 5048-302), SPA Fürstenau (EU-Nr.: 5248-451)	
Koordinaten	50.743222, 13.861962	
Fläche	eventuell Weide oder Mähwiese	
Ist-Zustand	Der ehemalige Mühlteich ist trockengefallen. Die Wiese wird aktuell durch Beweidung oder Mahd genutzt. Das Gesamtgebiet ist durch Straßenverkehr und andere Störungen wenig beeinträchtigt. In der Nähe befinden sich Waldbereiche und gehölzreiche Bachsäume. Damit sind günstige Bedingungen für Amphibien im Landhabitat möglich.	
Soll-Zustand	Dauerhaft Wasser führendes Standgewässer.	
Maßnahmenbeschreibung	Die Größe der nierenförmigen Gewässerkontur zwischen Müglitzbach und Müglitztalstraße weist eine Länge von etwa 45 m und an der breitesten Stelle etwa 14 m auf. Damit könnten ca. 400 m ² Wasserfläche entstehen. Ein Überlauf in die Müglitz muss errichtet werden.	

SO 19 – Revitalisierung Kleinteich im Röhrsdorfer Gründel

Ansicht	 <p>Quelle: WebAtlasSN</p>	 <p>Freifläche am ehemaligen Teichboden</p>
Lage	Gemarkung Röhrsdorf (Flst. Nr. 136); im LSG Lockwitztal und Gebergrund	
Koordinaten	50.951666, 13.800560	
Fläche	ungenutzte ruderal verstaudete Fläche in der Bachaue	
Ist-Zustand	Verlandeter Teich entlang der Briese (syn. Riezschke), der durch Dammbruch leergelaufen ist. Aktuell ist dieser Bereich noch gehölzfrei. Ein Kleingewässer wurde offenbar vor vielen Jahren im Ostteil des Gebietes angelegt.	
Soll-Zustand	Weiterer Kleinteich im Nebenschluss	
Maßnahmenbeschreibung	Die Maßnahmen dienen der Wiederherstellung zumindest einer Teilfläche des ehemaligen Pfaffenteichs. Dazu muss eine Mulde ausgehoben werden. Der Teich sollte im Nebenschluss angeschlossen werden, um bei Hochwasserereignissen die Gefahren für den zu planenden Teich gering zu halten.	

SO 20 – Wiederherstellen/ entschlammen ehemaliger Fischbecken im Oberlauf der Gottleuba

Ansicht	 <p>Quelle: WebAtlasSN</p>	 <p>ehemaliges Fischbecken</p>
Lage	<p>Gemarkungen Liebenau (Flst. Nr. 960/a) und Breitenau (Flst. Nr. 378, 467); Alternative: Mühlteich oberhalb Ebtermühle, Gemarkung Oelsengrund (Flst. Nr. 1/1); Alternative: Kleinteich, Gemarkung Liebenau (Flst. Nr. 971 b); im LSG Oberes Osterzgebirge, FFH-Gebiet Mittelgebirgslandschaft um Oelsen (EU-Nr.: 5149-301)</p>	
Koordinaten	<p>50.789024, 13.896477 Alternative Mühlteich: 50.795667, 13.905465 Alternative Kleinteich: 50.785581, 13.900003</p>	
Gewässer	Fischbecken im Hauptschluss der Gottleuba / ehem. Mühlteich / ehem. Kleinteich	
Ist-Zustand	<p>Bachlauf mit kleiner Aue von Wald umstanden, der Bach verläuft hier entlang der Grenze. Das ehemalige Forellenbecken ist mit Sedimenten verschlammt. Es führt kaum tieferes Wasser und ist für ein größeres Angebot an Fischen aktuell wenig geeignet.</p> <p>Der ehemalige Mühlteich liegt an einem aktuellen Nebenarm der Gottleuba.</p> <p>Der Bereich des ehemaligen Kleinteichs ist mit Wald bestockt.</p>	
Soll-Zustand	<p>Es soll ein durchströmtes Wasserbecken mit geringem Sohlabsturz entstehen, sodass Fische wandern können. Zum Teil können Sohltreppen mit Wasserbecken entstehen, die als Lebensraum für Fische geeignet sind.</p> <p>Sowohl der Mühlteich als auch der Kleinteich sollten als dauerhaft Wasser führende Gewässer gestaltet werden.</p>	
Maßnahmenbeschreibung	Zur Wiederherstellung des Fischbeckens im Hauptschluss der Gottleuba soll das vorhandene Querbauwerk genutzt werden, ohne einen weiteren Betonbau zu errichten. Das Becken muss entschlammmt werden und mit vorhandenen Steinen können Sohlschwellen eingebaut werden, die einen kleinräumigen Anstau im Gewässer hervorrufen.	

1.4 Einzelmaßnahmen zur Ökologisierung des Gewässernetzes

SO21 – Gottleuba, Nebenarme bei Kleincotta wiederherstellen

Ansicht	 Quelle: WebAtlasSN	 stark bewachsener Altarm der Gottleuba
Lage	Gemarkungen Kleincotta (Flst. Nr. 371/1) und Neundorf (Flst. Nr. 178/2, 175); im LSG Unteres Osterzgebirge, FFH-Gebiet Gottleubatal und angrenzende Laubwälder (EU-Nr.: 5049-302)	
Koordinaten	50.903964, 13.991072	
Gewässer	Altarm der Gottleuba	
Ist-Zustand	Der Durchfluss ist gering, zum Teil sind flache Rinnale und Pfützen vorhanden, der Altarm liegt zum Teil auch ganz trocken, er ist durch große Geröllablagerungen geprägt, die teilweise künstlich entstanden sind. Die Ufer sind zum Teil mit Staudenknöterich stark bewachsen und verschatten das Gewässer.	
Soll-Zustand	Naturnaher blocksteinreicher Nebenbach mit genügend Tiefenzonen und günstiger Besonnung. Der ständig mit Wasser gefüllte Altarm mit geringem Durchfluss soll nur bei Hochwasser stark durchströmt werden und sich dadurch reinigen.	
Maßnahmenbeschreibung	Die Maßnahmen dienen der Wiederherstellung des Altarmes durch Umlagerung der Sedimente, es können kaskadenartig Fischbecken mit hier aufgenommen Steinen hergerichtet werden. Der Staudenknöterich ist zumindest in Teilstücken zu entfernen. Vereinzelt sollten Kolke durch Umlagerung von Blocksteinen und teilweisem ausbaggern der Flussrinne geschaffen werden. Der Wasserkörper soll so vergrößert werden, dass sich Fische da dauerhaft aufhalten können.	

2. Kreisfreie Stadt Dresden



Quelle: Themenstadtplan Dresden (<https://stadtplan.dresden.de/>)

2.1 Flächen des Nationalen Naturerbes mit Eignung für den Fischotterschutz

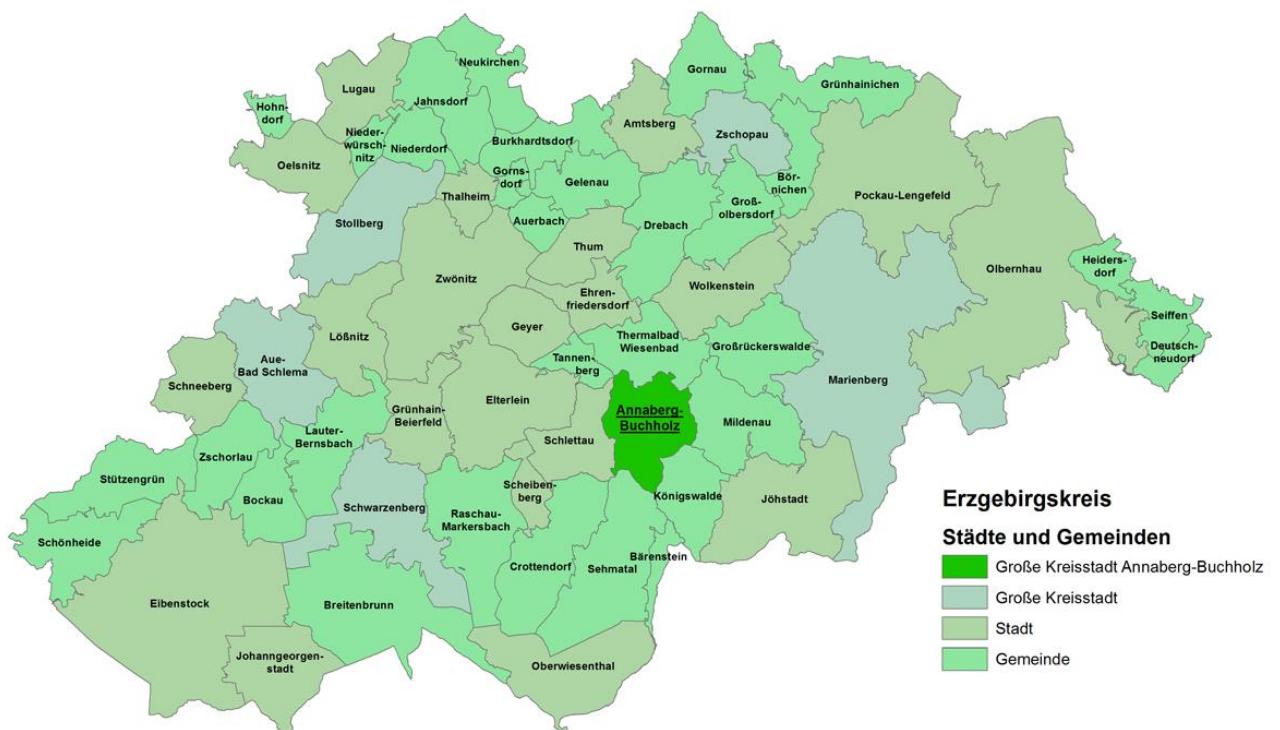
FistNr.	GKZ	Gemarkung	Gewässer	Fläche (ha)	Biotop	Maßnahme	Eignung	x	y
480/9001	0271	Zschiere	Elbe	0,048377	Grünland Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,864758	51,007877
480/9002	0271	Zschiere	Elbe	0,255525	Grünland Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,864454	51,008068
480/9003	0271	Zschiere	Elbe	0,097151	Grünland Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,863988	51,008311
206	0271	Zschiere	Elbe, Langes Loch	0,183873	Acker, Elbäue	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	mittel	13,880179	50,986668
480	0271	Zschiere	Elbe	0,097954	Grünland Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,864909	51,007797
120	3015	Niedergohlis	Elbe	0,140358	Grünland Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,626688	51,100476
134/0001	3015	Niedergohlis	Elbe	0,138748	Grünland Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,622912	51,100516
134/0002	3015	Niedergohlis	Elbe	0,076848	Grünland Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,619679	51,100753
152	3015	Niedergohlis	Elbe	0,219732	Grünland Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,616592	51,099119
048	3015	Niedergohlis	Elbe	0,014912	Gartenland, Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,643186	51,095693
050	3015	Niedergohlis	Elbe	0,051021	Gartenland, Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,642945	51,095931
164	3016	Niederwartha	Elbe	0,056330	Grünland Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,613829	51,095484
170	3017	Obergohlis	Elbe	0,595624	Gartenland, Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,649231	51,092766
497	3063	Kötzschenbroda	Elbe	0,340938	Landwirtschaft, Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,633783	51,101085
725	3063	Kötzschenbroda	Elbe	0,228239	Landwirtschaft, Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,640004	51,098794
730	3063	Kötzschenbroda	Elbe	0,582231	Landwirtschaft, Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,638989	51,098976
732	3063	Kötzschenbroda	Elbe	0,089339	Landwirtschaft, Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,638131	51,098934
733	3063	Kötzschenbroda	Elbe	0,137879	Landwirtschaft, Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,639504	51,099307
734	3063	Kötzschenbroda	Elbe	0,631216	Landwirtschaft, Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,638770	51,099307
742	3063	Kötzschenbroda	Elbe	0,188096	Landwirtschaft, Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,637959	51,099630
744/9001	3063	Kötzschenbroda	Elbe	0,460153	Landwirtschaft, Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,637570	51,099830
846	3063	Kötzschenbroda	Elbe	0,399538	Landwirtschaft, Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,642130	51,099709
848	3063	Kötzschenbroda	Elbe	0,272159	Landwirtschaft, Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,642226	51,099610
849	3063	Kötzschenbroda	Elbe	0,273951	Landwirtschaft, Elbäue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,642345	51,099590
409/0002	3070	Helfenberg	An der Kukschke	Wald	(Erhalt) Wanderkorridor, Gewässergestaltung		mittel	13,859863	51,028757

2.2 Querungshilfen

DD 01 – Bau einer Berme am Lockwitzbach in Dresden Niedersedlitz

Ansicht	 <p>Quelle: WebAtlasSN</p>	 <p>Blick flussaufwärts auf das Brückenbauwerk</p>
Lage	Gemarkung Niedersedlitz (Flst. Nr. 232/12) südlich des S- Bahnhofs Niedersedlitz und westlich der Prof. Billroth Str.	
Koordinaten	50.998788, 13.829762	
Gewässer	Lockwitzbach	
Bauwerk	Betonierte Verkehrsbrücke und darauffolgende Bahntrasse parallel zur Bahnhofstr.	
Ist-Zustand	Der Lockwitzbach verläuft hier durch urban geprägtes Gebiet der Dresdner Landeshauptstadt und unterquert zuerst eine Nebenstraße und anschließend die fünfspurige Gleisstrecke zwischen Dresden Niedersedlitz und Dresden Zschachwitz. Es fehlen Bermen auf beiden Seiten des Bauwerks und die Uferböschung bietet Gelegenheit für den Fischotter nach oben auf die Gleise zu laufen. Dort ist er einem erheblichen Gefahrenpotenzial durch die stark frequentierte Bahnstrecke ausgesetzt.	
Soll-Zustand	Brückenbauwerk mit trockenem Uferstreifen, mindestens einseitig	
Maßnahmenbeschreibung	Empfohlen wird die Anlage eines trockenen Uferstreifens unter dem Bauwerk, mindestens an einer Seite des Widerlagers. Ein Uferanschluss sollte gegeben sein und der Weg auf die Gleise durch eine Leitzäunung versperrt werden.	

3. Erzgebirgskreis



Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0, <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>
 Quellenvermerke:

Landratsamt Erzgebirgskreis (Herausgeber) 2019, <https://www.erzgebirgskreis.de>; Geodaten Sachsen 2019, <https://geoportal.sachsen.de/md/a08843b0-8abd-4513-aedd-760da68b8f34>; und eigene Bearbeitungen

Quelle: Webseite des Landkreises (<https://www.erzgebirgskreis.de/de/landkreis/staedte-gemeinden/>)

3.1 Flächen des Nationalen Naturerbes mit Eignung für den Fischotterschutz

FistNr.	Gemarkung	Gewässer	Fläche (ha)	Biotope	Maßnahme	Eignung	x	y
519/0001	Lengeföld	Flöhä	0,250671	Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	13,199186	50,725604
522/9001	Lengeföld	Flöhä	0,316190	Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	13,199362	50,725942
522/9002	Lengeföld	Flöhä	0,182959	Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	13,199757	50,726357
592	Lengeföld	Flöhä	0,497930	Acker	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	mittel	13,206556	50,721343
587	Lengeföld	Flöhä	0,792454	Acker	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	mittel	13,206275	50,719567
556	Mauersberg	Rauschenbach	0,434438	Nadelwald, Aue	Waldumbau	mittel	13,109910	50,598276
557	Mauersberg	Rauschenbach	0,373362	Mischwald mit Grünland, Aue	Auenerhalt, -gestaltung, Leiteinrichtung	gut	13,110370	50,598412
558	Mauersberg	Rauschenbach	0,365560	Teilweise lichter Nadelwald, Aue	Auenerhalt, -gestaltung, Leiteinrichtung	mittel	13,109692	50,597078
558/9002	Mauersberg	Rauschenbach	0,012968	Mischwald, Aue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,109269	50,596069
559	Mauersberg	Rauschenbach	0,119475	lichter Mischwald	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,109803	50,596325
560	Mauersberg	Rauschenbach	0,180255	lichter Nadelwald mit Laubbaumbeimischung, Aue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,109488	50,595939
115	Oberneuschönberg	Flöhä	0,003379	Laubwald	Anlage Kleingewässer, Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,380137	50,646512
240	Oberneuschönberg	Schweinitz	0,165209	Wald, Aue	Auenerhalt, -gestaltung (Ufer)	gut	13,406463	50,630418
756	Görsdorf	Flöhä	0,349946	Landwirtschaft	Schutz vor Schadstoffeinträgen	mittel	13,237952	50,707138
063/0008	Reitzenhain	Schwarze Pockau, Flößteich	0,095368	Wald	Waldumbau	optimal	13,222074	50,546165
817/9001	Rübenau	Natzschung	2,007688	Acker	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	13,307381	50,580424
103/9001	Wünschendorf	Lautenbach	0,075612	Mischwald	Biotopverbund Gewässer	mittel	13,187595	50,739005
337	Waldkirchen	Krumhermersdorfer Bach	0,992427	Grünland, Aue	Auenerhalt, -gestaltung, Leiteinrichtung	gut	13,096678	50,757243

3.2 Querungshilfen

Brücken mit Verbesserungsbedarf zur Durchgängigkeit für den Fischotter

Maßnahme-Kürzel	Projekt-ID	Gewässer	Straße	Straßen-kategorie	y	x
E 01a	FL14A	Flöha	S214	II.Ordnung	50,651738	13,369374
E 01b	FL14B	Flöha	Eisenbahn	Eisenbahn	50,651738	13,369374

E 01a –Installation von Laubrettern an einem Sohlabsturz in Olbernhau

Ansicht	  <p>Gefällestufe</p>
Lage	Stadt Olbernhau, Gemarkung Grünthal (Flst. Nr. 71/4) an der Kreuzung Hüttengrund, Zollstraße und Grünthaler Str.
Koordinaten	50.651738, 13.369374
Gewässer	Flöha
Bauwerk	Gefällestufe mit darauf folgender Eisenbahn- und Verkehrsbrücke entlang der Grünthaler Str., S214
Ist-Zustand	Die Flöha verläuft hier parallel zur Zollstraße (S214) und zur derzeit unbefahrenen Bahnstrecke Olbernhau-Grünthal – Neuhausen. Eine Gefällestufe von über einem Meter Höhe zwingt den Fischotter, kurz vor der Einmündung der Natzschung, die Flöha zu verlassen. Danach besteht auf Grund hoher vertikaler Ufermauern keine Möglichkeit mehr, um zum sicheren Uferbereich zurück zu gelangen. Der Fischotter ist gezwungen die Bahnstrecke und die stark befahrene S214 zu queren.
Soll-Zustand	Anbringung eines Laubrettes oder einer Steinschüttung zur Überwindung der Gefällestufe. Alternativ: Umbau der Gefällestufe zu einer Sohlgleite.
Maßnahmenbeschreibung	Die Gefällestufe kann mit verhältnismäßig wenig Aufwand entschärft werden, indem entweder Eine Steinschüttung am Uferrand das Gefälle abflacht oder ein Laufbrett an die Ufermauern angebracht wird. Aufwendiger, aber förderlicher die ökologische Durchgängigkeit der Flöha, wäre der Umbau zu einer Sohlgleite. Die beiden Brückenbauwerke, sollten mit Bermen (mindestens einseitig) ausgestattet werden, um auch hier eine Lenkwirkung zu erzielen.

E 01b –Bau einer Berme und Installation von Leitzäunungen in Olbernhau

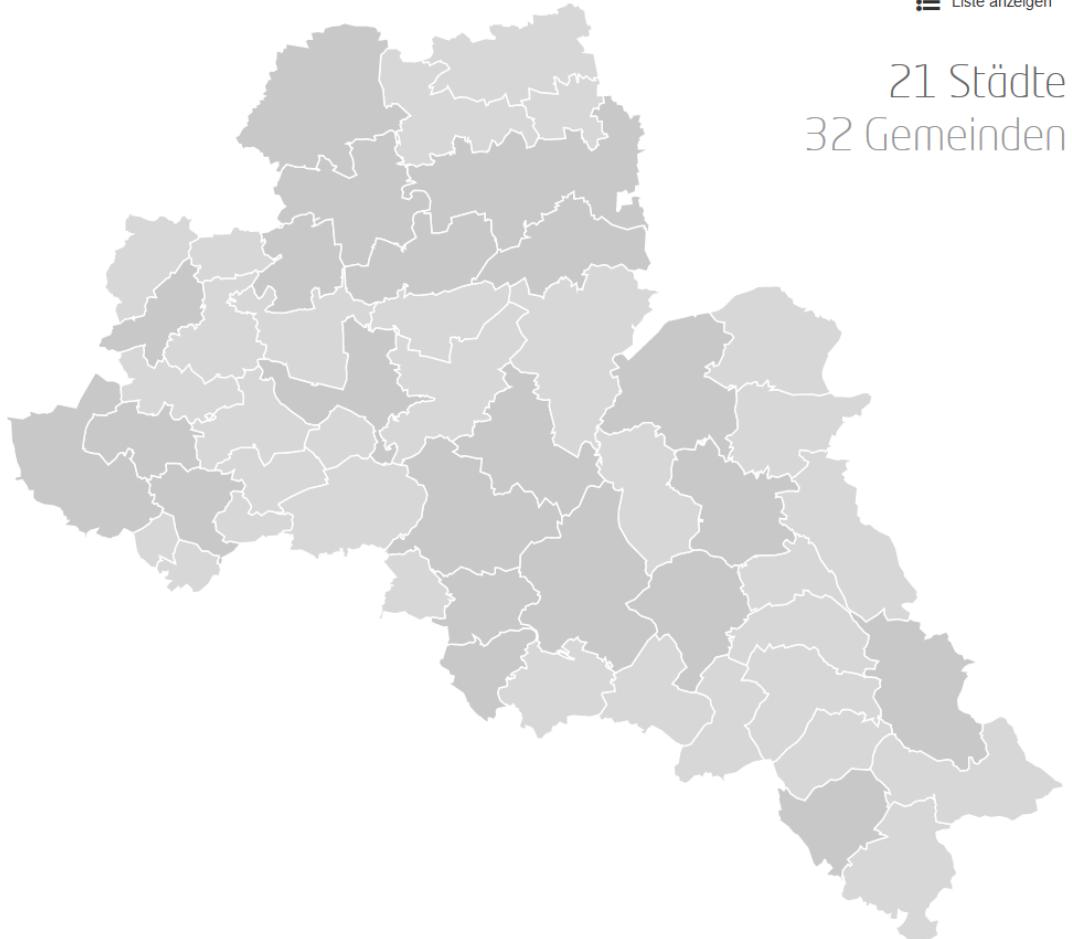
Ansicht	 <p>Quelle: WebAtlasSN</p>	 <p>Blick flussabwärts auf das Brückenbauwerk</p>
Lage	Stadt Olbernhau, Gemarkung Grünthal (Flst. Nr. 71/4) an der Kreuzung Hüttengrund, Zollstraße und Grünthaler Str.	
Koordinaten	50.651738, 13.369374	
Gewässer	Flöha	
Bauwerk	Eisenbahn- und Verkehrsbrücke entlang der Grünthaler Str., S214, hinter der Gefällestufe	
Ist-Zustand	Die Flöha verläuft hier parallel zur Zollstraße (S214) und zur derzeit unbefahrenen Bahnstrecke Olbernhau-Grünthal – Neuhausen. Eine Gefällestufe von über einem Meter Höhe zwingt den Fischotter, kurz vor der Einmündung der Natzschung, die Flöha zu verlassen. Danach besteht auf Grund hoher vertikaler Ufermauern keine Möglichkeit mehr, um zum sicheren Uferbereich zurück zu gelangen. Der Fischotter ist gezwungen die Bahnstrecke und die stark befahrene S214 zu queren.	
Soll-Zustand	Installation einer Leitzäunung zwischen Flöha und der Bahnstrecke, Bermen unter den Brücken	
Maßnahmenbeschreibung	Um zu vermeiden, dass der Fischotter die S214 quert und um eine Lenkwirkung zu erzielen, die den Fischotter möglichst im Flussbett der Flöha, auch innerhalb des Stadtgebietes Olbernhau hält, sollte mind. 100 m vor der Gefällestufe eine Leitzäunung installiert werden, die den Fischotter in Richtung der Gefällestufe lenkt. Die beiden Brückenbauwerke, sollten mit Bermen (mindestens einseitig) ausgestattet werden, um auch hier lenkend einzuwirken.	

3.3 Einzelmaßnahmen zur Lebensraumaufwertung von Land- und Trittsteinbiotopen

E 02 – Kleingewässer in der Aue des Bielabaches bei Olbernhau

Ansicht	  <p>Potenzialfläche für die Anlage eines Kleinteiches</p>
Lage	Gemarkung Kleinneuschönberg (Flst. Nr. 315/3, Ausweichfläche Flst. Nr. 337a, 338); im FFH-Gebiet Flöhatal (EU-Nr.: 5144-301), SPA Flöhatal (EU-Nr.: 5144-451), Naturpark Erzgebirge/ Vogtland
Koordinaten	50.671176, 13.310342 50.762293, 13.304664
Fläche	ruderale, ungenutzte Freiflächen
Ist-Zustand	<p>Die Fläche ist mit Hochstauden und Rohrkolben bewachsen. Mehrere verlandete Abzugsgräben führen vom Hang aus in das Planungsgebiet. Ein Entwässerungsgraben zieht Wasser aus der Fläche.</p> <p>Ausweichfläche: Das nasse Gelände ist mit Weiden und Hochstauden bewachsen, es liegt am Rande eines naturnahen, nicht mehr genutzten Auengebietes. In diesem Raum kann ein Bereich gefunden werden, der für die Anlage eines Kleinteiches geeignet ist. Die Aue ist zwar hydrologisch inhomogen, aber in vielen Bereiche stark vernässt.</p>
Soll-Zustand	Es soll ein Kleinteich entstehen, der genügend Lebensraum für Fische und Amphibien bietet.
Maßnahmenbeschreibung	Mit Hilfe von Baggerarbeiten und dem Verschluss des Abzugsgrabens soll ein Gewässer hergestellt werden. Beschattende Gehölze sind auf Stock zu setzen oder zu roden. Bei der östlichen Gewässervariante ist ein fester Überlauf zu bauen, der in den Graben eingebunden wird. Da es sich zumindest bei der westlichen Variante (Ausweichfläche) um ein mit Grund- bzw. Schichtenwasser gespeistes Gewässer handelt, sind keine Zuläufe oder Abläufe notwendig.

4. Landkreis Mittelsachsen



Quelle: Landkreis Mittelsachsen (<https://www.landkreis-mittelsachsen.de/der-kreis/staedte-gemeinden.html>)

4.1 Flächen des Nationalen Naturerbes mit Eignung für den Fischotterschutz

FistNr.	Gemarkung	Gewässer	Fläche (ha)	Biotoop	Maßnahme	Eignung	x	y
330	Dorfchemnitz	Chemnitzbach	0,064276	Wald, Aue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,419284	50,782854
328	Dorfchemnitz	Chemnitzbach	0,072808	Wald	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,418562	50,783158
221	Holzhau	Freiberger Mulde	0,219689	Grünland, Wald, Aue	Auenerhalt, -gestaltung	optimal	13,572908	50,734193
382/ 0002	Mittelsaida	Saidenbach	0,357046	Landwirtschaft, Aue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,298739	50,759278
024	Auterwitz	Schweimnitzer Bach	0,346083	Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	13,199022	51,162840
025	Auterwitz	Schweimnitzer Bach	0,217075	Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	13,199843	51,162641
027	Auterwitz	Schweimnitzer Bach	0,272081	Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	13,201831	51,162237
048	Auterwitz	Schweimnitzer Bach	0,218357	Wald	naturahe Waldbewirtschaftung	mittel	13,196324	51,163832
094	Littendorf	Striegs	0,305204	Acker	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	13,136629	51,071893
085/ 0002	Grunau	Striegs	0,768011	Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	mittel	13,151935	51,058665
028	Hohenlauft	Striegs	5,629411	Landwirtschaft	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	13,143249	51,068053
029	Hohenlauft	Striegs	0,097777	Landwirtschaft	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	13,141634	51,067677
036	Hohenlauft	Striegs	1,147593	Landwirtschaft	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	13,144083	51,070012
037	Hohenlauft	Striegs	0,210308	Landwirtschaft	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	13,146382	51,069922
055/ 0001	Hohenlauft	Freiberger Mulde	0,001250	Wald, Landwirtschaft	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,154305	51,074736
055/ 0002	Hohenlauft	Freiberger Mulde	0,001041	Wald	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,154387	51,074699
060	Hohenlauft	Freiberger Mulde	0,067446	Wald	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,159214	51,073593
039	Hohenlauft	Striegs	18,573676	Acker	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	mittel	13,148507	51,072517
163	Töpeln	Freiberger Mulde	0,136067	Acker	Schutz vor Schadstoffeinträgen	mittel	13,027307	51,130226
076	Heiligenborn	Zschopau	0,133151	Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen, Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,020534	51,057676
241	Massanei	Mortelbach	2,103955	Acker	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	mittel	13,043822	51,057666
245	Massanei	Mortelbach	0,172501	Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	13,044292	51,055906
287	Massanei	Mortelbach	1,299598	Acker, Wald, Aue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,047839	51,062536
204	Massanei	Mortelbach	1,034491	Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	mittel	13,049190	51,060346

FistNr.	Gemarkung	Gewässer	Fläche (ha)	Biotop	Maßnahme	Eignung	x	y
195	Limmritz	Zschopau	0,243118	Grünland mit Baumbestand, Aue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,043379	51,112500
213	Limmritz	Zschopau	2,796245	Grünland, Aue	Vermeidung von Schadstoffeinträgen, Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,043367	51,113828
215	Limmritz	Zschopau	1,950617	Grünland mit Baumbestand, Aue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,041795	51,116058
233/0001	Limmritz	Zschopau	0,783247	Grünland mit Wald, Aue	Vermeidung von Schadstoffeinträgen, Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,037430	51,118449
292	Limmritz	Zschopau	0,074760	Laubwald mit Aufforstung	Leiteinrichtung	mittel	13,052263	51,126121
295/0004	Limmritz	Zschopau	0,063740	Laubwald, Unland	Leiteinrichtung	mittel	13,052416	51,126275
296/0005	Limmritz	Zschopau	0,039737	Aufforstung	Leiteinrichtung	mittel	13,052598	51,126162
324/0006	Limmritz	Zschopau	0,018792	Wald, Unland	Leiteinrichtung	mittel	13,051942	51,126267
192	Limmritz	Kirschberg	0,097591	Laubwald	(Erhalt) Wanderkorridor	gut	13,042894	51,110869
293/0005	Limmritz	Zschopau	0,004493	Unland	Leiteinrichtung	mittel	13,052147	51,126450
078	Meinsberg	Zschopau	0,298960	Acker	Vermeidung von Schadstoffeinträgen, Schutz vor Schadstoffeinträgen	mittel	13,018351	51,081126
093	Meinsberg	Zschopau	1,140615	Grünland, Baumbestand, Aue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,017644	51,084520
094	Meinsberg	Zschopau	1,230477	Grünland, Baumbestand, Aue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,020950	51,085952
097	Meinsberg	Zschopau	1,055942	Grünland, Baumbestand, Aue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,023305	51,086749
049	Neuhausen	Zschopau	1,101865	Landwirtschaft, Aue	Wanderkorridor zur Umgehung der Sohlschwelle	gut	13,024664	51,096227
072	Neuhausen	Zschopau	2,527474	Acker, Aue	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	13,025763	51,098842
074	Neuhausen	Zschopau	0,827361	Acker, Laubwald	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	13,028007	51,099153

FistNr.	Gemarkung	Gewässer	Fläche (ha)	Biotop	Maßnahme	Eignung	x	y
088	Neuhausen	Zschopau	3,260269	Laubwald, Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen, Auenerhalt, -gestaltung, Anlage Kleingewässer	gut	13,031896	51,103667
246	Lüttewitz b. Zschaitz	Schweimnitzer Bach	0,206289	Acker, Aue	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	mittel	13,188414	51,163995
258	Lüttewitz b. Zschaitz	Schweimnitzer Bach	0,287323	Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	13,181756	51,165146
313/ 0002	Lüttewitz b. Zschaitz	Schweimnitzer Bach	0,004522	Laubwald	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	13,174199	51,165349
158/ 0002	Großschirma	Münzbach	0,132865	Laubwald	naturnahe Waldbewirtschaftung	mittel	13,332404	50,952285
536	Obergruna	Chemnitzbach	4,582551	Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	mittel	13,318719	51,007656
583	Reichenbach	Langhennersdorfer Bach	0,329837	Grünland, Aue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,221288	50,984578
582	Reichenbach	Langhennersdorfer Bach	0,207575	lichter Laubwald, Aue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,221121	50,984816
485	Arnsdorf	Kleine Striegis	2,490284	Laubwald	Anlage Kleingewässer, naturnahe Waldbewirtschaftung	mittel	13,139672	51,002804
031/0001	Berbersdorf	Tiefenbach	1,887346	Mischwald, Landwirtschaft	Vermeidung von Schadstoffeinträgen, naturnahe Waldbewirtschaftung	mittel	13,179726	51,027742
315	Frankenberg	Lützelbach	0,864762	Laubwald, Grünland	Auenerhalt, -gestaltung, Leiteinrichtung	mittel	13,035959	50,923326
316/ 0001	Frankenberg	Lützelbach	0,620481	Grünland, Aue	Auenerhalt, -gestaltung, Leiteinrichtung	mittel	13,037319	50,921535
334/ 0001	Frankenberg	Lützelbach	0,138314	Grünland, Wald	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,038363	50,920610
335	Frankenberg	Lützelbach	0,398500	Grünland	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,038737	50,920351
343/ 0001	Frankenberg	Lützelbach	0,570148	Aue, Wald, Landwirtschaft	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,042476	50,920176
360	Frankenberg	Lützelbach	1,354723	Grünland, Aue	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	13,049019	50,919740
270/ 9014	Ottendorf	Pahlbach	0,630134	Acker, Aue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,148819	50,976421
636	Ottendorf	Pahlbach	0,868684	Acker, Aue	Auenerhalt, -gestaltung	gut	13,147454	50,973987

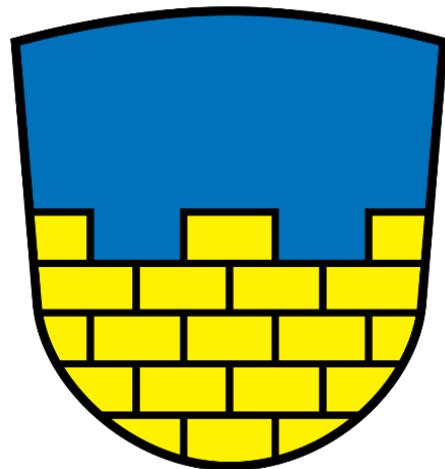
FlstNr.	Gemarkung	Gewässer	Fläche (ha)	Biotoptyp	Maßnahme		Eignung	x	y
653	Ottendorf	Pahlbach	0,845134	Landwirtschaft, Aue	Auenerhalt, -gestaltung		gut	13,146531	50,971662
655	Ottendorf	Pahlbach	1,082024	Landwirtschaft, Aue	Auenerhalt, -gestaltung		gut	13,144798	50,969207
366/ 9022	Kriebstein	Talsperre Kriebstein	0,071902	Mischwald, Gewässer	naturahe Gewässer- und Ufergestaltung		gut	12,981240	51,029746
585	Marbach	Krebsbach	0,778031	Acker	Vermeidung von Schadstoffeinträgen, Schutz vor Schadstoffeinträgen		mittel	13,224150	51,055020
000/ 0001	Mobendorf	Große Strieglis	1,387888	Landwirtschaft, Grünland	Auenerhalt, -gestaltung		gut	13,196136	50,956581
101	Mobendorf	Große Strieglis	0,882394	Acker, Grünland	Auenerhalt, -gestaltung		mittel	13,205425	50,984244
184	Mobendorf	Dorfbach	0,181207	Grünland, Aue	Auenerhalt, -gestaltung		gut	13,196955	50,979890
186	Mobendorf	Dorfbach	0,130364	Wald, Aue, Grünland	Auenerhalt, -gestaltung		gut	13,195498	50,977537
195	Mobendorf	Große Strieglis	0,305378	Acker	Auenerhalt, -gestaltung		gut	13,203707	50,984509
198	Mobendorf	Dorfbach, Große Strieglis	0,494428	Acker, Aue	Auenerhalt, -gestaltung		gut	13,204300	50,983839
199	Mobendorf	Dorfbach	2,491790	Acker, Aue	Auenerhalt, -gestaltung		gut	13,200682	50,982085
220/ 9002	Mobendorf	Große Strieglis	0,204630	Grünland	Auenerhalt, -gestaltung		gut	13,203712	50,981200
363/ 0002	Mobendorf	Große Strieglis	0,856551	Acker, Aue	Auenerhalt, -gestaltung		gut	13,190064	50,958679
395	Mobendorf	Lämmerleiter	0,232201	Grünland, Aue	Anlage Kleingewässer, Vermeidung von Schadstoffeinträgen		gut	13,191779	50,962179
319	Sachsenburg	Zschopau	0,908192	Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen		mittel	13,032139	50,929290
324/ 0001	Sachsenburg	Zschopau, Teich	0,683033	lichter Laubwald	naturahe Waldbewirtschaftung		gut	13,034193	50,930222
618	Schweikershain	Großteich	0,431857	Gewässer	naturahe Gewässer- und Ufergestaltung		gut	12,951609	51,057034
620	Schweikershain	Großteich	0,352073	Aue, Gewässer	naturahe Gewässer- und Ufergestaltung		gut	12,953812	51,057625
621	Schweikershain	Großteich	0,289613	Aue, Gewässer	naturahe Gewässer- und Ufergestaltung		gut	12,955121	51,057500
624	Schweikershain	Großteich	4,311260	Gewässer	naturahe Gewässer- und Ufergestaltung		gut	12,954902	51,056421

4.2 Querungshilfen

M 01– Bau einer Berme an der Freiberger Mulde in Holzhau

Ansicht	 Quelle: WebAtlasSN	
Lage	Gemarkung Holzhau (Flst. Nr. 809, 843) an der Kreuzung T- Weg und Grenzweg, an der südöstlichen Grenze des LSG Osterzgebirge	
Koordinaten	50.723638, 13.624722	
Gewässer	Freiberger Mulde	
Bauwerk	Betonierte Brücke quer der S185	
Ist-Zustand	Die Freigerber Mulde wird an der Gefahrenstelle unter der S185 durchgeführt. Der Durchlass ist eng und über 20 m lang. Die Fahrbahn ist durch die flache Uferböschung für den Fischotter mit Leichtigkeit zu erreichen.	
Soll-Zustand	Neues Brückenbauwerk mit Bermen, mindestens einseitig und einer Leitzäunung	
Maßnahmenbeschreibung	Da das Bauwerk einen sehr geringen Querschnitt aufweist, ist die Installation von Laufbrettern oder die Anlage von Bermen im derzeitigen Zustand nicht zu empfehlen. Bei einem angedachten Neubau sollte der Querschnitt so vergrößert werden, dass genügend Platz zum Anlegen einer Berme auf mindestens einer Seite des Widerlagers gegeben ist. Eine Leitzäunung schirmt das Ufer zusätzlich von der Fahrbahn ab, um die Gefahrenstelle nachhaltig zu entschärfen.	

5. Landkreis Bautzen



Quelle: geoweb des Landkreises Bautzen (<https://cardomap.idu.de/lrabz/>)

5.1 Flächen des Nationalen Naturerbes mit Eignung für den Fischotterschutz

FistNr.	Gemarkung	Gewässer	Fläche (ha)	Biotopt	Maßnahme	Eignung	x	y
191/0010	Frankenthal	Grünabach	0,012630	Grünland	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	14,114823	51,120970
191/0014	Frankenthal	Grünabach	0,079925	Grünland	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	14,113456	51,120322
191/0008	Frankenthal	Grünabach	0,013461	Grünland	Auenerhalt, -gestaltung	mittel	14,115424	51,121269
475/0003	Goldbach	Wesenitz	0,627684	Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	14,141252	51,110185
497	Goldbach	Wesenitz	1,677516	Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	optimal	14,142640	51,113677
552/0002	Goldbach	Wesenitz	0,888867	Grünland	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	gut	14,141596	51,108732

5.2 Einzelmaßnahmen zur Lebensraumaufwertung von Land- und Trittsteinbiotopen

BZ 1 – Revitalisierung von Brückners Teich in Weickersdorf

Ansicht	 Quelle: WebAtlasSN	 Blick auf den verlandeten Teich
Lage	Gemarkung Weickersdorf (Flst. Nr. 490/1)	
Koordinaten	51.109604, 14.145256	
Fläche	ungenutzt, mit Schilf bestanden	
Ist-Zustand	Der verlandete „Brückners Teich“ ohne dauerhaften Wasserstand misst ca. 40 x 60 Meter. Der Teichboden ist verschilft und weist wenig freie Flächen auf. Stellenweise ist bereits Gehölzsukzession vorhanden. Der Damm des Teiches ist mit Gehölzen bewachsen.	
Soll-Zustand	Brückners Teich könnte als „Ablenkteich“ dem Fischotter Nahrung bieten, da sich südlich des Bahndamms Fischteiche einer Fischerei befinden. Damit könnte der Fischotterbestand der Wesenitz wirkungsvoll gefördert werden.	
Maßnahmenbeschreibung	Die Maßnahmen dienen der Wiederherstellung des Abflussregimes in die Vorfluter. Mit Hilfe einer partiellen Rodung und Entbuschung sowie einer Entschlammung kann der Teich wiederhergestellt werden.	

Teil 2 – Maßnahmenpool in der Region Aussig

Část 2 – opatreni ustecky kraji



6. lokality s potenciálem vylepšení možnosti průchodu

6.1 propustky s rizikovým potenciálem

Projectu-ID	vodstvo	silnice	opatření	y	x
ID0327	bez jména	223	vedoucí oplocení	50.396442	13.003586
ID0371	bez jména	25213	vedoucí oplocení	50.572895	13.294444
ID0380	bez jména		vedoucí oplocení	50.541508	13.223215
ID0381	bez jména		vedoucí oplocení	50.535545	13.220137
ID0382	bez jména		vedoucí oplocení	50.533398	13.216038
ID0384	bez jména		vedoucí oplocení	50.517712	13.207841
ID0385	bez jména		vedoucí oplocení	50.50502	13.199891
ID0387	bez jména		vedoucí oplocení	50.499863	13.156235
ID0587	bez jména	2528	vedoucí oplocení	50.514339	13.450699
ID0645	bez jména		vedoucí oplocení	50.374798	13.105359
ID0659	bez jména		vedoucí oplocení	50.47253	13.067765
ID0667	bez jména	219	vedoucí oplocení	50.457634	13.022694
ID0848	bez jména	25350	vedoucí oplocení	50.652275	13.892019
ID0865	bez jména	25357	vedoucí oplocení	50.695648	13.941699
ID1822	bez jména	13	vedoucí oplocení	50.482158	13.431777
ID1823	bez jména	D7	vedoucí oplocení	50.422035	13.434182
ID0408	Bílý potok	2545	vedoucí oplocení	50.662086	13.544491
ID0386	Černá		vedoucí oplocení	50.503178	13.195492
ID0326	Černá voda	223	vedoucí oplocení	50.395512	13.004508
ID0425	Divoká Bystřice		vedoucí oplocení	50.708553	13.709586
ID1812	Hutní potok	13	vedoucí oplocení	50.525047	13.581532
ID1335	Jílovský potok	248	vedoucí oplocení	50.752436	13.978192
ID0350	Kateřinský potok	25218	vedoucí oplocení	50.596874	13.449465
ID0833	Křižanovský potok	27	vedoucí oplocení	50.652054	13.71539
ID0352	Lesní potok	25220	vedoucí oplocení	50.590347	13.425787
ID0639	Lomský potok		vedoucí oplocení	50.587097	13.666724
ID0589	Lužec		vedoucí oplocení	50.509209	13.460355
ID0418	Makovský potok	01312	vedoucí oplocení	50.701786	13.644934
ID0325	Písečný potok	223	vedoucí oplocení	50.407341	13.028326
ID1054	Poustevnický potok	0138	vedoucí oplocení	50.608898	13.628508
ID0398	Požární potok	223	vedoucí oplocení	50.453609	13.161846
ID0629	Radčický potok	0138	vedoucí oplocení	50.610756	13.63472
ID0424	Sklářský potok		vedoucí oplocení	50.709953	13.707504
ID0799	Sviní potok	27	vedoucí oplocení	50.667656	13.748639
ID0803	Sviní potok	25340	vedoucí oplocení	50.65633	13.752459
ID0889	Telnický potok	2484	vedoucí oplocení	50.734276	13.909292

6.2 mosty s rizikovým potenciálem

Projectu-ID	vodstvo	silnice	opatření	y	x
ID0481	Janovský potok	2543	výstavba bermy / instalace ochozu	50.591404	13.557654
ID0526	Podkrušnohorský přivaděč I		výstavba bermy / instalace ochozu	50.461273	13.373966
ID0870	Ždírnický potok		výstavba bermy / instalace ochozu	50.707798	13.946312

6.3 jezy s rizikovým potenciálem

Projectu-ID	vodstvo	silnice	opatření	y	x
ID0303	bez jména		demontáž nebo instalace ochozu	50.384178	13.111263
ID0457	Bílina		demontáž nebo instalace ochozu	50.498974	13.446702
ID1955	Bočský potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.391953	13.065147
ID0829	Bouřivec		demontáž nebo instalace ochozu	50.660152	13.734488
ID0830	Bouřivec		demontáž nebo instalace ochozu	50.658508	13.735603
ID1583	Bouřivec		demontáž nebo instalace ochozu	50.687211	13.719057
ID1589	Bouřivec		demontáž nebo instalace ochozu	50.685914	13.72085
ID1590	Bouřivec		demontáž nebo instalace ochozu	50.685656	13.721388
ID1591	Bouřivec		demontáž nebo instalace ochozu	50.685596	13.721591
ID1594	Bouřivec		demontáž nebo instalace ochozu	50.685017	13.722084
ID1597	Bouřivec		demontáž nebo instalace ochozu	50.674593	13.724266
ID0896	Bystřice		demontáž nebo instalace ochozu	50.683815	13.787872
ID0912	Bystřice		demontáž nebo instalace ochozu	50.656723	13.834641
ID1679	Bystřice		demontáž nebo instalace ochozu	50.700736	13.762179
ID1680	Bystřice		demontáž nebo instalace ochozu	50.700223	13.762509
ID1681	Bystřice		demontáž nebo instalace ochozu	50.699721	13.76268
ID1705	Bystřice		demontáž nebo instalace ochozu	50.69464	13.769627
ID1968	Černý potok	248	demontáž nebo instalace ochozu	50.730419	13.96918

Projectu-ID	vodstvo	silnice	opatření	y	x
ID1412	Chomutovka		demontáž nebo instalace ochozu	50.475675	13.385874
ID1964	Divoký potok	2564	demontáž nebo instalace ochozu	50.605721	13.611352
ID1290	Flájský potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.70745	13.54265
ID1292	Flájský potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.707048	13.54008
ID1959	Flájský potok	2545	demontáž nebo instalace ochozu	50.707344	13.543096
ID1970	Flájský potok	2545	demontáž nebo instalace ochozu	50.70718	13.540156
ID0480	Janovský potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.591888	13.557096
ID0490	Janovský potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.586575	13.564028
ID1050	Janovský potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.587482	13.563019
ID1962	Janovský potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.586773	13.563544
ID1048	Jílovský potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.760339	14.04429
ID1239	Jílovský potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.760683	14.052469
ID0472	Jiřetínský potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.584091	13.536677
ID0474	Jiřetínský potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.580711	13.541385
ID0603	Jiřetínský potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.569458	13.554361
ID1956	Jiřetínský potok	0133	demontáž nebo instalace ochozu	50.583912	13.536679
ID1960	Jiřetínský potok	2541	demontáž nebo instalace ochozu	50.569897	13.553749
ID1961	Jiřetínský potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.572697	13.548867
ID1957	Kateřinský potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.601437	13.436172
ID0635	Lomský potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.597576	13.6543
ID0609	Loupnice		demontáž nebo instalace ochozu	50.594788	13.570599
ID0610	Loupnice		demontáž nebo instalace ochozu	50.594021	13.57077
ID0857	Maršovský potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.690022	13.894374
ID1882	Modlanský potok	253	demontáž nebo instalace ochozu	50.67975	13.822435
ID1963	Pekelský potok	13	demontáž nebo instalace ochozu	50.339684	13.053383

Projectu-ID	vodstvo	silnice	opatření	y	x
ID1954	Podmileský potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.387657	13.188894
ID1770	Rybný potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.777393	13.912575
ID1905	Rybný potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.773812	13.917261
ID1906	Rybný potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.773967	13.917064
ID1965	Sviní potok	25340	demontáž nebo instalace ochozu	50.660793	13.752641
ID0882	Telnický potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.731056	13.959568
ID0884	Telnický potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.733978	13.952712
ID1967	Telnický potok	2483	demontáž nebo instalace ochozu	50.726826	13.962958
ID1958	Weissfluss		demontáž nebo instalace ochozu	50.608906	13.324415
ID0871	Ždírnický potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.70784	13.946296
ID1872	Ždírnický potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.660277	13.983484
ID1873	Ždírnický potok		demontáž nebo instalace ochozu	50.659394	13.986414

6.4 uzavřené kanály, přehradní hráze a oplocení, které křížuje vodní tok a které má rizikový potenciál

Projectu-ID	stavba	vodstvo	silnice	y	x
ID0406	dam	bez jména		50.65329	13.529041
ID0494	closed canal	bez jména		50.595825	13.581033
ID0677	dam	Bílá voda	223	50.40313	12.985969
ID0580	dam	Bílina		50.496489	13.431054
ID1887	fence	Bílina		50.544334	13.342742
ID0913	closed canal	Bystřice		50.656719	13.834653
ID0739	dam	Hradišťský potok		50.37891	13.230703
ID0342	closed canal	Podkrušnohorský přivaděč I		50.47099	13.390401
ID0454	closed canal	Podkrušnohorský přivaděč I		50.469712	13.385505
ID0470	closed canal	Podkrušnohorský přivaděč I		50.494208	13.429866
ID0502	closed canal	Podkrušnohorský přivaděč I		50.430428	13.258432
ID0503	closed canal	Podkrušnohorský přivaděč I		50.43087	13.259098
ID0525	closed canal	Podkrušnohorský přivaděč I		50.461288	13.373837
ID0569	closed canal	Podkrušnohorský přivaděč I		50.473293	13.40405
ID0573	closed canal	Podkrušnohorský přivaděč I		50.486217	13.431912
ID0575	closed canal	Podkrušnohorský přivaděč I		50.48955	13.430623
ID0579	dam	Podkrušnohorský přivaděč II		50.496906	13.431473



Europäische Union. Europäischer
Fonds für regionale Entwicklung.
Evropská unie. Evropský fond pro
regionální rozvoj.



Ahoj sousede. Hallo Nachbar.
Interreg VA / 2014 – 2020