

Landeskonzept Wiedervernetzung

an Straßen in Baden-Württemberg



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR

Impressum

BILDNACHWEIS

© Martin Stollberg Titel | © Martin Stollberg S. 04 | © Martin Stollberg S. 05, oben links | © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19, S. 05 | © Wolfgang Maerzke Durchlass S. 05, mitte | © shocky – Fotolia Hirsch S. 05 unten rechts | © Arend Schäfer S. 05, unten links | © Martin Stollberg S. 06 | © Martin Stollberg S. 07 | © Sergejs Ivanovs – Fotolia Wildkatze S. 08 | © Arend Schäfer Grünbrücke S. 09 | © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19 S. 10 | © Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz ((LUBW) Hrsg.), 2014: Fachplan Landesweiter Biotopverbund – Arbeitsbericht. S. 11 | © Grundlage: Daten aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) S. 12 | © Manfred Grohe S. 13 | © elitravo – Fotolia S. 14 portrait lynx, unten | © MikeLane45 – iStockPhoto Wildkatze S. 15, unten | © Jürgen Fälchle – Fotolia Autobahn A 8 S. 15, oben | © Manfred Grohe S. 16 / 17 | © Gfombell – Wikipedia S. 19 | © Christian Fischer – Wikipedia Schlingnatter S. 20 | © Wolfgang Maerzke Durchlass S. 22 | © Denis Junker – Fotolia Amphibienschild S. 23, oben | © M.R. Swadzba – Fotolia Erdkröte S. 23, unten | © wolfenheimer – Fotolia Feuersalamander S. 24 | © dieter76 – Fotolia Schutzeinrichtung S. 25, oben | © Rainer Theuer – Wikipedia Kammmolch S. 25, unten links | © fablok – Fotolia Frosch S. 25, unten rechts | © Martin Stollberg S. 26 / 27 | © Eileen Kumpf – Fotolia Wasserfrosch S. 29 | © shocky – Fotolia Hirsch S. 30 | © Willee Cole – Fotolia Reh S. 31 | © byrdyak – Fotolia Europäischer Dachs S. 32 | © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (www.lgl-bw.de), 29.11.2002, Az.2851.9-1/3 S. 33 | © Arend Schäfer S. 36 | © Wolfgang Maerzke S. 38 | © wrangel – iStockPhoto Wildkatze S. 39

HERAUSGEBER

Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg
Hauptstätter Str. 67, 70178 Stuttgart, Telefon: 0711 / 231-4, E-Mail: poststelle@mvi.bwl.de, Internet: www.mvi.baden-wuerttemberg.de

KOORDINATION

Werner Breig

BEZUGSQUELLE

Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg
Hauptstätter Str. 67, 70178 Stuttgart, Telefon: 0711 / 231-4
E-Mail: poststelle@mvi.bwl.de
Internet: www.mvi.baden-wuerttemberg.de/publikationen

LAYOUT & SATZ

unger+ kreative strategien GmbH, Stuttgart
www.ungerplus.de

DRUCK

Fischbach Druck GmbH
www.fischbach-druck.de



ERSCHEINUNGSHINWEIS

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landesregierung Baden-Württemberg herausgegeben. Sie ist nicht zum gewerblichen Vertrieb bestimmt. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden wird.

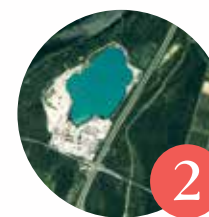
Landeskonzept Wiedervernetzung an Straßen in Baden-Württemberg



1

Das Landeskonzzept

06



2

Konfliktstellen auf
Grundlage der Fachpläne
des Landes

10



3

Amphibienwanderstrecken
an Straßen

22



4

Bundesprogramm
Wiedervernetzung

30



5

Standortfindung
und Ausblick

36



Das Landeskonzzept

Biologische Vielfalt ist Voraussetzung für das Funktionieren und Zusammenspiel unserer Ökosysteme. Ihr kommt eine Schlüsselrolle für das Wohlergehen heutiger und künftiger Generationen zu.

Maßgebliche Fundamente für die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt sind der Biotop- und Artenschutz und die Wiedervernetzung von Lebensräumen.



Grünbrücke über die B 464 südlich von Böblingen

Vernetzte Lebensräume

Unser dichtes Straßennetz hilft uns, zügig von A nach B zu kommen. Für die meisten Tiere stellen Straßen, Schienen und Siedlungsbereiche aber schwer überwindbare Hindernisse dar. Um sich Nahrung zu beschaffen und sich fortzupflanzen, müssen Tiere ihre Lebensräume und Reviere wechseln können. Wenn Tierpopulationen sich nicht mit ihren auch fernen Artgenossen austauschen können, droht zudem langfristig eine genetische Verarmung der Populationen bis hin zum Aussterben der Art.

Deshalb wurden Konzepte entwickelt, die das Ziel haben, Lebensräume und Reviere der betroffenen Tierarten wieder miteinander zu verbinden. Diese Wiedervernetzungs-konzepte sind damit auch ein Instrument zur Wiederherstellung und zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt. Das Ministerium für Verkehr und Infrastruktur (MVI) hat aufbauend auf Fachplänen des Bundes und des Landes das „Landes-

konzept Wiedervernetzung an Straßen“ erarbeitet. Wesentliche Bestandteile des Landeskonzepes sind die Identifizierung und Priorisierung von Wiedervernetzungsabschnitten im Straßennetz.

Die Straßenbauverwaltung erhält eine Planungsgrundlage, um die Vernetzung von Lebensräumen insbesondere bei Ausbaumaßnahmen und bei Erhaltungsmaßnahmen aufrechtzuerhalten bzw. wiederherzustellen. Wenn aus den Um- und Ausbautiteln für Bundesfernstraßen Haushaltsmittel zur Verfügung stehen oder im Land Mittel für Wiedervernetzungsmaßnahmen ausgewiesen werden, liefert das Konzept die fachliche Basis. Schließlich kann es dazu dienen, Wiedervernetzungsmaßnahmen zu identifizieren, die als Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden.

Erfolgreiche Wiedervernetzung bedarf intensiver Vorarbeit und sorgfältiger Planung.



Wildkatze (Felis silvestris) mit Jungtier



Grünbrücke über die A7 während des Baus

Rechtlicher Rahmen

Den größten Projektbaustein zur Entwicklung einer grünen Infrastruktur in Baden-Württemberg stellt die Erarbeitung des vorliegenden Landeskonzepthes Wiedervernetzung an Straßen dar.

RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Das rechtliche Erfordernis von Wiedervernetzungsmaßnahmen ergibt sich sowohl aus den Vorgaben des europäischen, als auch des nationalen Natur- und Artenschutzes.

Auf europäischer Ebene ordnet die Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (FFH-Richtlinie) in Art. 3 Abs. 3 an, dass die ökologische Kohärenz von Natura 2000-Gebieten verbessert werden soll.

Dies kann vor allem auch dadurch erreicht werden, dass Wanderwege von Tieren aufrechterhalten bzw. wiederhergestellt werden. Wiedervernetzungsmaßnahmen leisten hierzu einen entscheidenden Beitrag. Auch dem in der FFH-Richtlinie

normierten Tötungsverbot von streng geschützten Arten wird durch Wiedervernetzungsmaßnahmen Rechnung getragen, indem Tieren das gefahrlose Queren von Straßen ermöglicht wird.

Auf nationaler Ebene gilt zunächst gemäß § 15 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), dass Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft grundsätzlich zu vermeiden sind. Können Beeinträchtigungen nicht vermieden werden, so sind diese nach § 15 Abs. 2 BNatSchG auszugleichen bzw. zu ersetzen. Durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung werden an bestehenden Straßen Zerschneidungswirkungen vermieden oder entscheidend minimiert.

Weiterhin sind gemäß § 1 Abs. 2 BNatSchG zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt insbesondere auch lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch

zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen. Dieses Ziel lässt sich vor allem auch durch den gemäß § 20 Abs. 1 BNatSchG zu schaffenden Biotopverbund erreichen.

VERNETZTES EUROPA

Verschiedene internationale und nationale Vereinbarungen, wie die europäische Biodiversitätsstrategie und die hierauf fußende nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt haben zum Ziel, den Verlust an biologischer Vielfalt aufzuhalten und diese weitestmöglich wiederherzustellen.

Die am 2. Juli 2013 von der Landesregierung verabschiedete Naturschutzstrategie Baden-Württemberg konkretisiert die übergeordneten Strategien. Sie zielt unter anderem darauf ab, die Wiedervernetzung von Lebensräumen im bestehenden Straßennetz voranzubringen und dort Querungshilfen nachzurüsten, wo es auf der Grundlage der Wie-

dervernetzungskonzepte des Landes besonders wichtig ist. Im Weiteren entwickelt die Europäische Kommission derzeit eine europäische Strategie zur grünen Infrastruktur. Wildtierkorridore, Trittsteine und Grünbrücken sollen zur Wiedervernetzung bestehender Naturgebiete und zur durchlässigeren Gestaltung von Natur und Landschaft für wildlebende Arten beitragen.

Das Landeskonzzept Wiedervernetzung an Straßen trägt wesentlich zur Realisierung des Biotopverbunds bei, indem es Konfliktstellen an Straßen aufzeigt und priorisiert und so die Grundlage für deren Beseitigung legt.

Wiedervernetzung vereint die Interessen des Naturschutzes, der Jagd und der Verkehrssicherheit, da Tierquerungshilfen zur Abnahme von Wildunfällen führen.



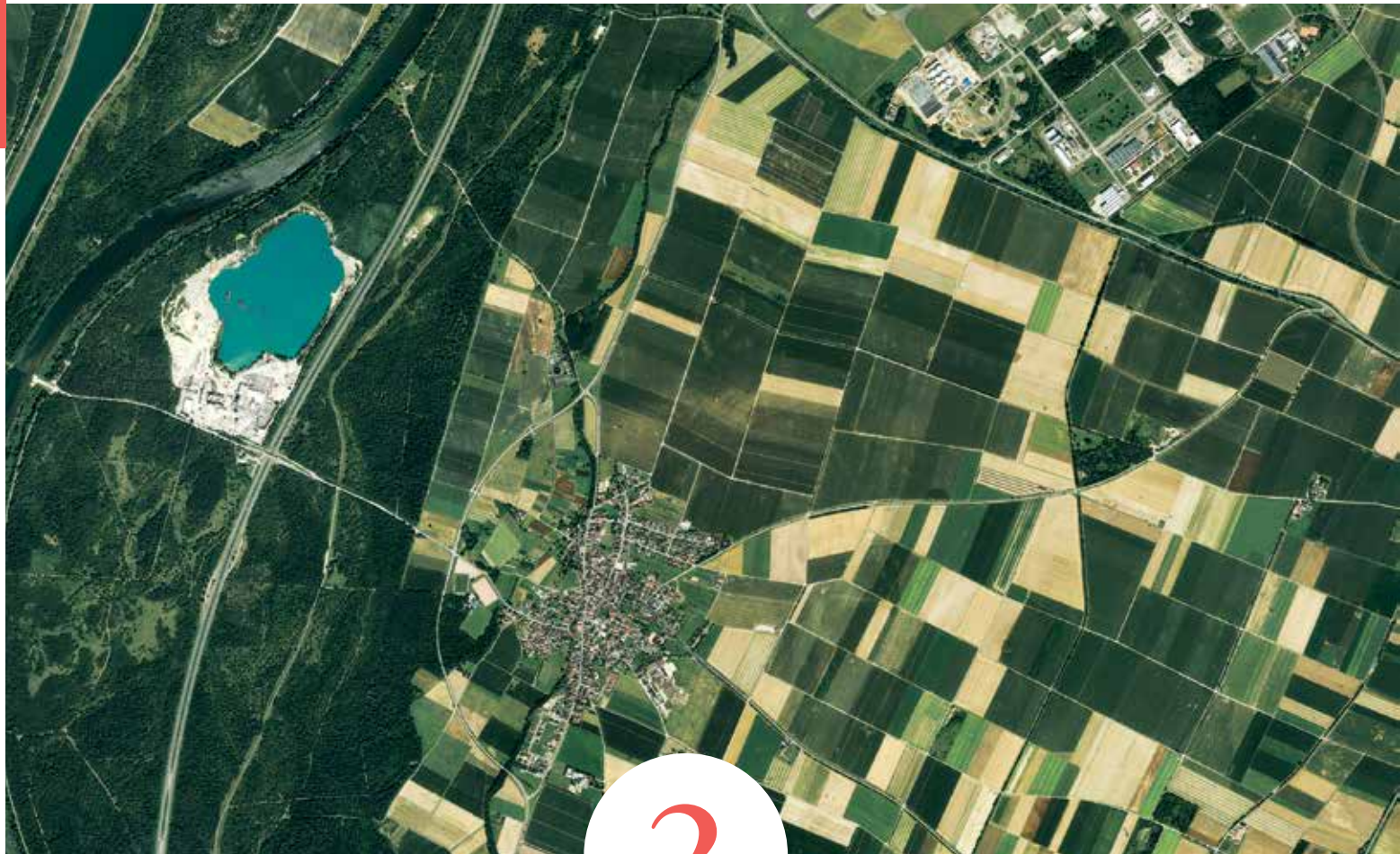
WEBLINKS

www.mvi.baden-wuerttemberg.de/wiedervernetzung



Die Naturschutzstrategie Baden-Württemberg





2



Konfliktstellen auf Grundlage der Fachpläne des Landes

Viele Straßen stellen für wandernde Tiere ein unüberwindliches Hindernis dar und zerschneiden oftmals auch wichtige Biotopflächen. Solche Konfliktstellen gilt es zu identifizieren und mit geeigneten Maßnahmen dauerhaft zu entschärfen.

Mensch und Natur – eine gefährdete Balance

HINTERGRUND

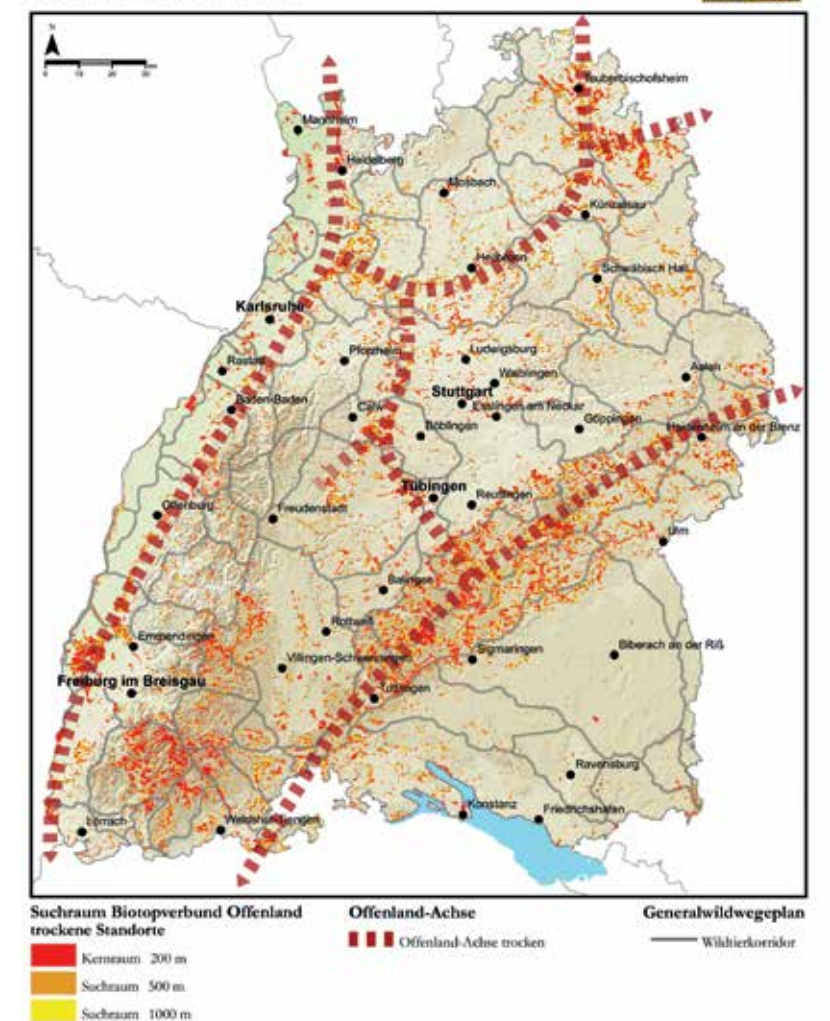
Am 24. April 2012 wurde der vom Institut für Landschaftsplanung und Ökologie der Universität Stuttgart im Auftrag des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) erarbeitete Fachplan „Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg“ vom Landeskabinett verabschiedet. Er ist jetzt auch im novellierten Landesnaturschutzgesetz rechtlich verankert. Heimische Arten, Artengemeinschaften und ihre Lebensräume gilt es nachhaltig zu sichern sowie funktionsfähige, ökologische Wechselbeziehungen in der Landschaft zu bewahren, wieder herzustellen und zu entwickeln. Der Biotopverbund fördert Ausbreitungs- und Wiederbesiedelungsprozesse, die auch im Hinblick auf die durch den Klimawandel hervorgerufenen Arealverschiebungen bei einer Reihe von Arten von besonderer Bedeutung sind.

FACHLICHE GRUNDLAGEN

Der Fachplan Landesweiter Biotopverbund fokussiert auf das Offenland. Der von der Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) im Auftrag des MLR entwickelte und im Mai 2010 vom Landeskabinett verabschiedete Generalwildwegeplan (GWP) wurde mit den dort enthaltenen Wildtierkorridoren in den Fachplan integriert. Der GWP erhielt im Jahr 2015 mit der Aufnahme in das Jagd- und Wildtiermanagementgesetz eine konkrete gesetzliche Grundlage. Der GWP und der Fachplan Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg sind als Informations-, Planungs- und Abwägungsgrundlage bei raumwirksamen Vorhaben zu berücksichtigen.

Die Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung (J. Trautner et al.) erstellte gemeinsam mit dem Naturschutzbund (NABU) Baden-Württemberg und dem MVI eine Abfragetabelle zu bekannten naturschutzfachlich hochwertigen Tierquerungsabschnitten an Straßen, die 2014 vom MVI an die unteren Verwaltungsbehörden

Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg
Suchraum trockene Standorte



Kartendarstellung zum landesweiten Biotopverbund Baden-Württemberg – Biotopverbund im Offenland am Beispiel der Standorte trockener Ausprägung.

und Regierungspräsidien zur Bearbeitung verschickt wurde. Die Tabelle fragte unter anderem Arten des Zielartenkonzeptes des Landes sowie Arten, die nach europäischem Recht besonders / streng geschützt sind ab, und enthielt ein spezielles Spaltenset für die Artengruppe der Amphibien.



NATURRÄUME 3. UND 4. ORDNUNG IN BADEN-WÜRTTEMBERG

Die Naturräume 4. Ordnung untergliedern die dreizehn Naturräume 3. Ordnung, die jeweils im gleichen Farbton dargestellt sind. Die Analyse der besonders bedeutsamen Verbundräume Baden-Württembergs im Offenland erfolgte auf landesweiter Ebene und auf Ebene der 66 Naturräume 4. Ordnung.

ERMITTLUNG VON KONFLIKTSTELLEN AUF BASIS DES FACHPLANS BIOTOPVERBUND

Anknüpfend an den Fachplan Landesweiter Biotopverbund wurde von der Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung eine fachliche Grundlage für die Auswahl und Priorisierung von Wiedervernetzungsabschnitten an Straßen in Baden-Württemberg erarbeitet. Als relevante Straßen wurden alle Bundesfernstraßen, darüber hinaus Landes- und Kreisstraßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) von ≥ 5.000 Kfz / 24 h gewählt. Es standen Straßenabschnitte im Fokus, an denen eine lokale Entschärfung oder Beseitigung der heutigen Trennwirkung für die Stärkung des Biotopverbunds oder für die Sicherung eines Wildtierkorridors besonders bedeutsam ist. Maßnahmen zur Vernetzung von Lebensräumen können zum Beispiel der Bau einer Grünbrücke oder die Optimierung von bestehenden Brücken- oder Unterführungsbauwerken sein.



WEBLINK

www.lubw.baden-wuerttemberg.de

Fachplan Landesweiter Biotopverbund



VORGEHENSWEISE

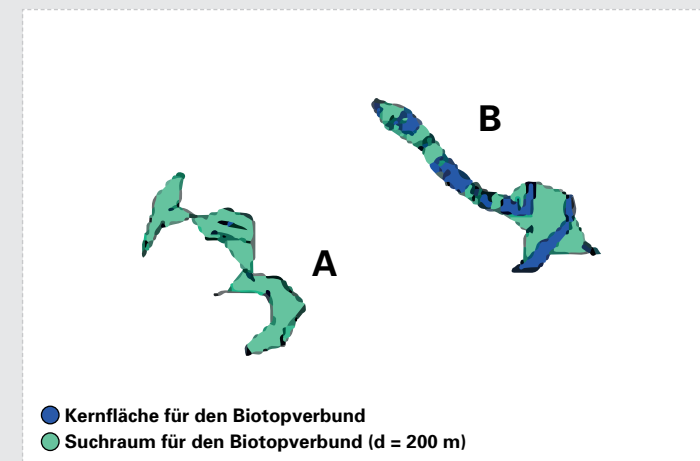
Räume, die landesweit und auf Naturraumbene die höchste Flächensumme an Kernflächen des Fachplans Landesweiter Biotopverbund aufweisen, wurden als besonders bedeutsam ausgewählt. Hierbei wurde zwischen Kernräumen feuchter, mittlerer und trockener Standorte unterschieden. Die Kernflächen bilden das essenzielle Gerüst des Biotopverbundsystems und setzen sich aus den gesetzlich geschützten Biotopen, den Flächen des Artenschutzprogrammes, besonderen Grünlandflächen in FFH-Gebieten und den Streuobstgebieten zusammen. Die bedeutendsten Verbundräume wurden mit dem relevanten Straßennetz verschnitten. Hierdurch konnten die maßgeblichen Straßenabschnitte, die zu einer Zerschneidung der Verbundflächen führen, extrahiert werden.

Als Grundlage für die weitergehende Auswahl und die Priorisierung der Wiedervernetzungsabschnitte wurde berechnet, welcher mögliche absolute und prozentuale Zugewinn an Kernfläche zu einem Verbundraum erreicht werden kann, wenn an dem betroffenen Straßenabschnitt eine Wiedervernetzungsmaßnahme realisiert wird. Im weiteren Verlauf fanden vorrangig die Abschnitte Beachtung, an denen durch einzelne oder wenige Wiedervernetzungsmaßnahmen ein relevanter Zugewinn an Kernflächen erreicht werden kann. Die Nähe von Kernflächen zu einer potenziellen Querungsstelle, die konkrete naturschutzfachliche Bedeutung auf Basis der Einschätzung der Fachgutachter sowie der mögliche Beitrag zur ökologischen Kohärenz von Natura 2000-Gebieten fanden als wesentliche Kriterien ebenfalls Berücksichtigung.

Die in diesem Arbeitsschritt ermittelte Vorauswahl sowie weitere potenziell interessante Abschnitte wurden vor dem Hintergrund der örtlichen Umfeldsituation (Wald, Siedlung, Topographie, ggf. Hinweise auf standörtliche Ausprägung, parallel verlaufende Gewässer, bereits vorhandene Brücken- und Unterführungsbauwerke u. a.) anhand einer Luftbildsichtung und ggf. mittels weiterer Quellen näher geprüft. Ungeeignet erscheinende Bereiche schieden aus.

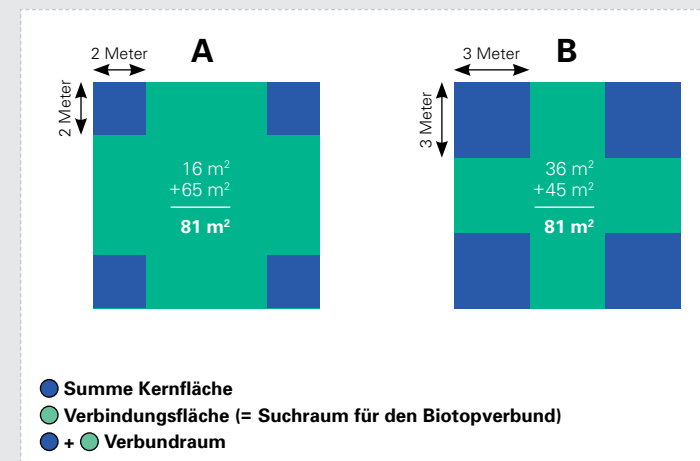


Autobahndreieck Karlsruhe

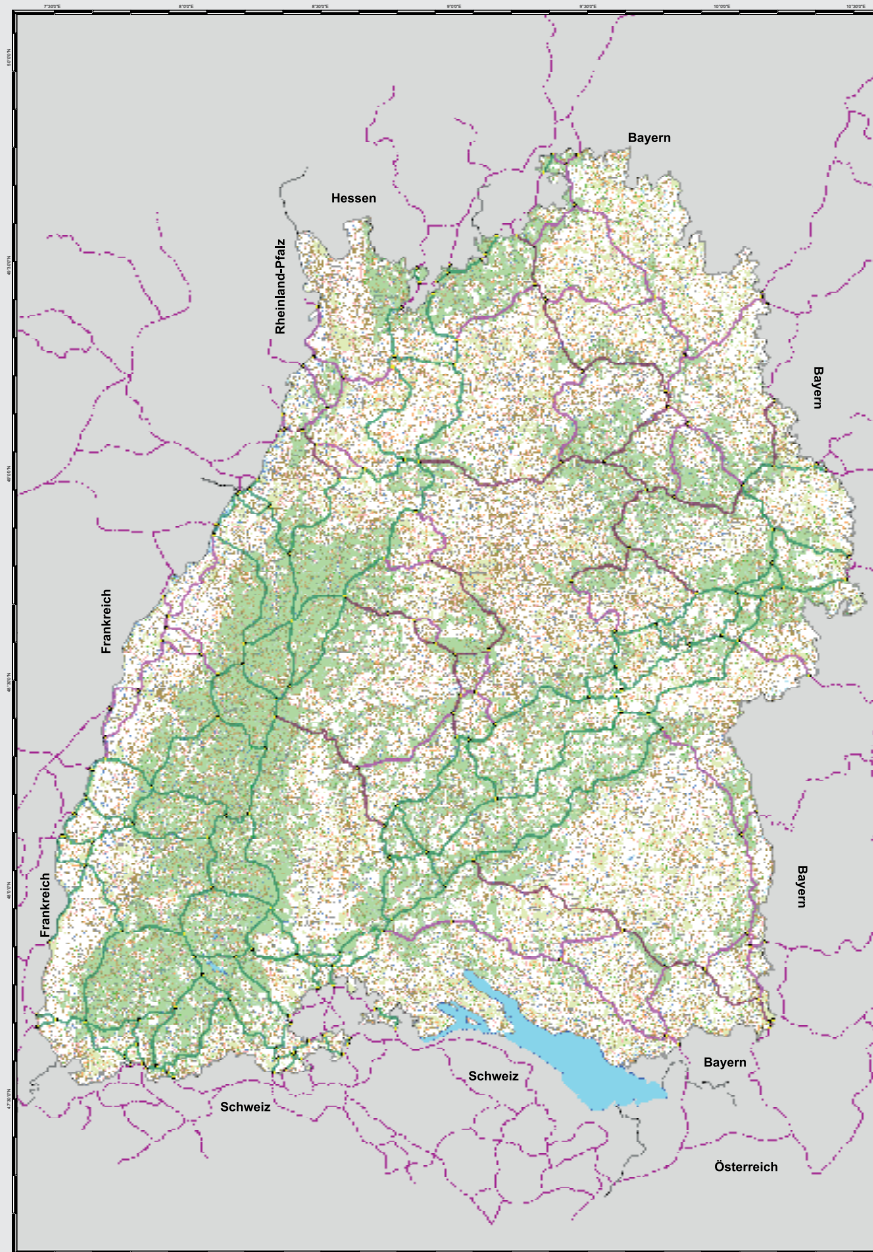


Verbundräume mit einer ähnlichen Flächengröße können unterschiedliche Flächenanteile und Konfigurationen an Kernflächen und Suchräumen für den Biotopverbund aufweisen. Der Verbundraum A enthält deutlich weniger Kernflächen als der Verbundraum B.

Verändert nach Jooß, R. (2006): Schutzverantwortung von Gemeinden für Zielarten in Baden-Württemberg. Empirische Analyse und naturschutzfachliche Diskussion einer Methode zur Auswahl von Vorranggebieten für den Artenschutz aus landesweiter Sicht. Diss. Univ. Stuttgart.



Schematische Darstellung unterschiedlicher Kernflächenanteile in zwei Verbundräumen gleicher Größe. Der Anteil an Kernflächen ist im Verbundraum A deutlich geringer als im Verbundraum B.



Baden-Württemberg Generalwildwegeplan 2010

Wildtierkorridore des überregionalen
Populationsverbunds für mobile,
waldassoziierte, terrestrische Säugetiere.

Erstellt im Maßstab 1 : 400 000 (DIN A1)

Hrsg.: Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt
Baden-Württemberg (www.fva-bw.de)

ForstBW
Wir schaffen Zukunft

FA Forstliche Versuchs-
und Forschungsanstalt
Baden-Württemberg

Stand: Mai 2010

Bearbeiter: M. Strein

Hintergrund: TK 200, © Landesamt für Geoinformation
und Landentwicklung Baden-Württemberg
(www.lgl-bw.de), 29.11.2002, Az. 2851.9-1/3

Relevanz der Wildkorridore
— Internationale Bedeutung
— Nationale Bedeutung
— Landesweite Bedeutung
— Korridore benachbarter Länder

Weitere Signaturen
● Knotenpunkte
— Landesgrenzen
■ Große Waldflächen (Kernflächen)



WEBLINK

www.fva-bw.de

Generalwildwegeplan Baden-Württemberg



A 8 bei Stuttgart-Möhringen



Luchs

Im Jahr 2015 wurden zwei Luchsvorkommen im Elz- und Kinzigtal des Schwarzwaldes bestätigt.

Für die weitere Ausbreitung des Luchses (Lynx lynx) hier im Land sind insbesondere die prioritären Wiedervernetzungsabschnitte wichtig, die den Biotopverbund im Wald bzw. für wildlebende Säuger fördern.

Wildkatze

Aus verschiedenen Regionen Baden-Württembergs sind in neuerer Zeit Wildkatzenvorkommen bekannt.

Der Großteil der prioritären Wiedervernetzungsabschnitte für den Biotopverbund im Wald bzw. für wildlebende Säuger ist für die weitere Ausbreitung der Wildkatze (Felis silvestris) von hoher Bedeutung.

ERMITTLUNG VON KONFLIKTSTELLEN AUF BASIS DES GENERALWILDWEGEPLANES

Im GWP von 2010 ist eine Priorisierung der Querungsabschnitte in drei Kategorien – sehr hohe, hohe und mittlere Relevanz – enthalten. Diese diente der FVA als Basis für eine Vorauswahl der vorrangigsten, im Landeskonzept zu berücksichtigenden Querungsabschnitte. Die Bestimmung der ökologischen Bedeutung der Korridore erfolgte anhand der Kriterien zur Art des Korridors (von internationaler, nationaler oder landesweiter Bedeutung) in Verbindung mit der Eignung des Korridors für ein engeres (Wald bewohnende Säugetiere) bzw. ein breiteres Artenspektrum (multifunktional). Die Barrierewirkung wurde mithilfe der DTV bewertet (Autobahnen; Bundes-, Landes- und Kreisstraßen mit einer DTV von > 15.000 Kfz / 24 h; Bundes-, Landes- und Kreisstraßen mit einer DTV von > 5.000 Kfz / 24 h und < 15.000 Kfz / 24 h).

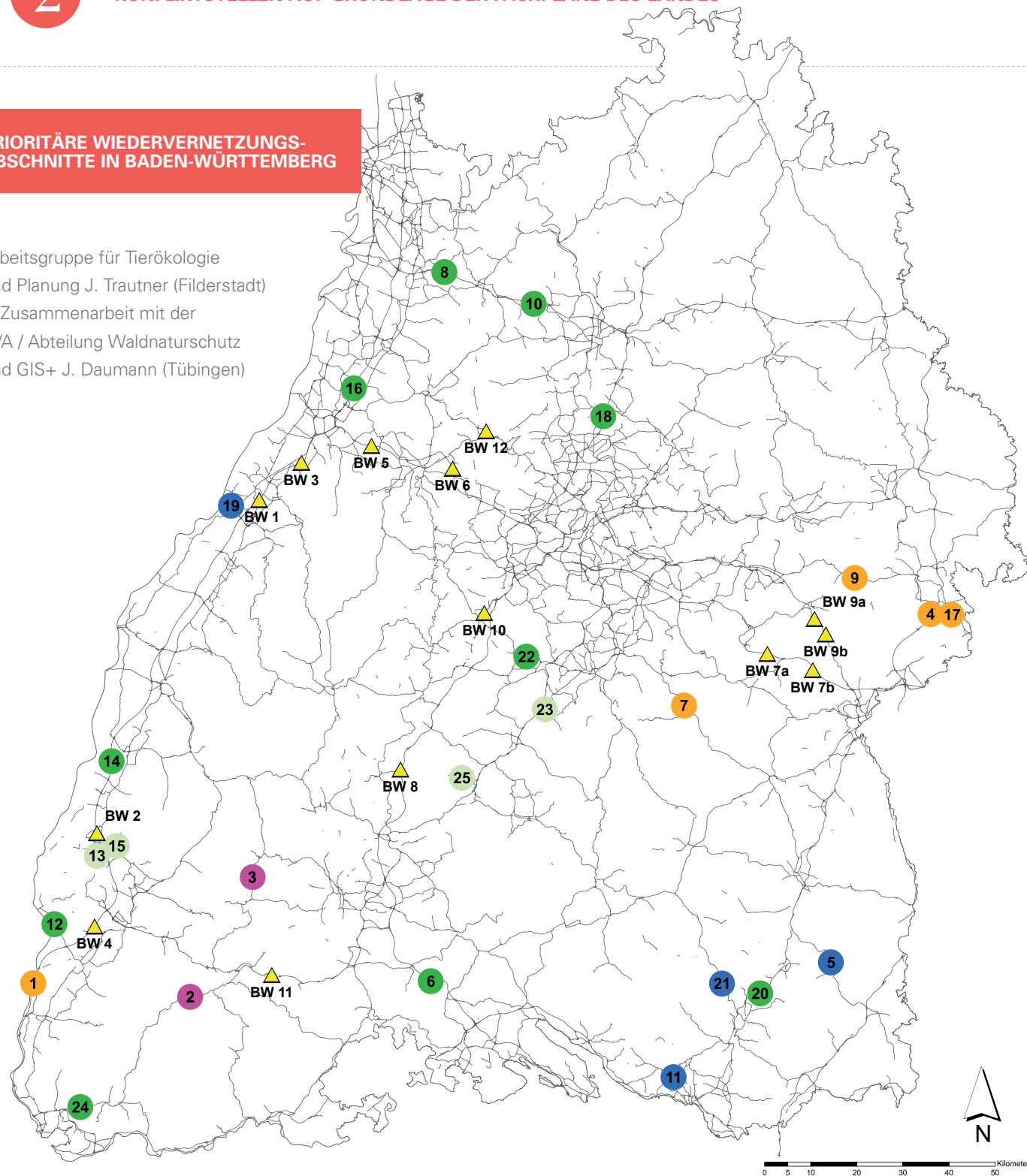
LISTE PRIORISierter WIEDERVERNETZUNGSABSCHNITTE (TOP 25)

RANG	NAME	REGIERUNGSBEZIRK	KREIS	GEMEINDE	BIOTOPVERBUND
1	A 5 Abschnitt Markgräfler Rheinebene	Freiburg	Breisgau-Hochschwarzwald	Neuenburg am Rhein	Offenland trocken
2	B 317 am Feldberg	Freiburg	Breisgau-Hochschwarzwald	Feldberg	Offenland trocken/feucht
3	B 500 zwischen Schönwald und Triberg	Freiburg	Schwarzwald-Baar-Kreis	Schönwald im Schwarzwald	Offenland trocken/feucht
4	A 7 Abschnitt bei Herbrechtingen	Stuttgart	Heidenheim	Herbrechtingen	Offenland trocken
5	B 465 Wurzacher Ried	Tübingen	Ravensburg	Bad Wurzach	Offenland feucht
6	A 81 südöstl. Geisingen	Freiburg	Konstanz	Engen	Wald
7	B 465 nordwestlich Münsingen	Tübingen	Reutlingen	Münsingen	Offenland trocken
8	A 6 bei Dielheim	Karlsruhe	Rhein-Neckar-Kreis	Dielheim	Wald
9	B 466 westlich Sönnstetten	Stuttgart	Heidenheim	Steinheim am Albuch	Offenland trocken
10	A 6 bei Bad Rappenau	Stuttgart	Heilbronn	Bad Rappenau	Wald
11	K 7742 im Hepbacher-Leimbacher Ried	Tübingen	Bodenseekreis	Markdorf/Friedrichshafen	Offenland feucht
12	B 31 bei Breisach	Freiburg	Breisgau-Hochschwarzwald	Breisach am Rhein	Wald
13	A 5 Abschnitt bei Riegel	Freiburg	Emmendingen	Riegel	Offenland mittel (M)
14	A 5 bei Mahlberg	Freiburg	Ortenaukreis	Mahlberg	Wald
15	B 3 bei Teningen	Freiburg	Emmendingen	Teningen	Offenland mittel (M)
16	A 5 bei Karlsruhe	Karlsruhe	Stadtkreis Karlsruhe	Karlsruhe	Wald
17	B 492 nördlich Hermaringen	Stuttgart	Heidenheim	Hermaringen	Offenland trocken
18	A 81 bei Mundelsheim	Stuttgart	Ludwigsburg	Mundelsheim	Wald
19	B 500 westlich Iffezheim	Karlsruhe	Rastatt	Iffezheim	Offenland feucht
20	B 30 bei Baintd/Altdorfer Wald	Tübingen	Ravensburg	Baintd	Wald
21	B 32 bei Fronreute	Tübingen	Ravensburg	Fronreute/Wolpertswende	Offenland feucht (M)
22	B 28 bei Tübingen	Tübingen	Tübingen	Tübingen	Wald
23	L 384 bei Nehren	Tübingen	Tübingen	Nehren	Offenland mittel
24	B 317 bei Lörrach/Wiesental	Freiburg	Lörrach	Lörrach	Wald
25	L 415 um Geislingen	Tübingen	Zollernalbkreis	Geislingen/Balingen	Offenland mittel

(M) in der Spalte Biotopverbund verweist auf mögliche relevante Mehrfachfunktionen in Bezug auf Wald / wildlebende Säuger oder Verbundräume im Offenland (Detailprüfung erforderlich). Hierfür müssen keine gleich hohen Prioritäten bestehen.

PRIORITÄRE WIEDERVERNETZUNGS-ABSCHNITTE IN BADEN-WÜRTTEMBERG

Arbeitsgruppe für Tierökologie
und Planung J. Trautner (Filderstadt)
in Zusammenarbeit mit der
FVA / Abteilung Waldnaturschutz
und GIS+ J. Daumann (Tübingen)



GRUNDLAGENDATEN

- Daten Fachplan Landesweiter Biotopverbund (LUBW, Nov. 2014)
- Naturräumliche Gliederung Baden-Württemberg nach SSYMANK (LUBW, Nov. 2014)
- Straßennetz (Institut für Landschaftsplanung und Ökologie Stuttgart, Sept. 2014; basierend auf generalisierter ATKIS-Geometrie der Landesstelle für Straßentechnik, inhaltlich ergänzt mit Verkehrsmengenangaben des Bundesamtes für Naturschutz)
- Landesgrenze Baden-Württemberg (Open Data des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, Nov. 2014)
- Prioritäre Wiedervernetzungsabschnitte des Bundes für Baden-Württemberg (Zusammengestellt von: Martin Strein, FVA / Abt. Waldnaturschutz, April 2015)
- Auswertung des Generalwildwegeplanes durch die FVA / Abteilung Waldnaturschutz

Offenland

- Verbund feucht
- Verbund trocken
- Verbund mittel
- Verbundkombination feucht / trocken

Wald

- Verbund gemäß Generalwildwegeplan

Bundesprogramm Wiedervernetzung (vgl. Kapitel 4)

- Lage der prioritären Maßnahmen aus dem Bundesprogramm Wiedervernetzung

Stand: Juni 2015

VERFEINERT WURDE DIE AUSWAHL ANHAND FOLGENDER KRITERIEN:

- Querungsabschnitte, die in räumlicher Verbindung zu einem prioritären Abschnitt des Bundesprogrammes Wiedervernetzung stehen
- Querungsabschnitte im Bereich von Engstellen
- Querungsabschnitte, an denen mit einer Wiedervernetzungsmaßnahme eine hohe Effektivität erreicht werden kann
- Berücksichtigung von Vorkommen seltener oder naturschutzfachlich bedeutender Arten
- Berücksichtigung der Wildunfall-erhebung

PRIORISIERUNG VON KONFLIKTSTELLEN

Für die Gesamtpriorisierung der Maßnahmenbereiche haben die Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung und die FVA die Ergebnisse aus der Ermittlung von Konfliktstellen auf Basis des Fachplanes Landesweiter Biotopverbund und des GWP verknüpft. Zur Priorisierung flossen außerdem die Ergebnisse der im Jahre 2014 erfolgten Abfrage bei den unteren Verwaltungsbehörden und Regierungspräsidien ein.

Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse wurde eine Liste mit den 125 wichtigsten Konfliktstellen im Land erstellt. Aus dieser Liste wurde eine Tabelle mit den vorrangigsten 25 Wiedervernetzungsabschnitten erarbeitet. Das Bundesprogramm Wiedervernetzung (vgl. Kapitel 4) kommt in erster Linie der Wiedervernetzung der Lebensräume Wald bewohnender Arten zu Gute. Da damit dem Grundgedanken der Biodiversität nicht ausreichend Rechnung getragen wird, wurden die ersten fünf Plätze in der Tabelle mit Maßnahmenbereichen im Offenland belegt. Danach wurde abwechselnd jeweils eine Konfliktstelle des Waldes und des Offenlandes gelistet. Damit berücksichtigt die Reihung die unterschiedlichen Kriterien aus dem GWP und der Fachplan-Analyse.



WEBLINK

www.mvi.baden-wuerttemberg.de/wiedervernetzung

Gesamtliste der Konfliktstellen



Die Top 25-Konfliktstellen



Wantschrecke

Die Wantschrecke (*Polysarcus denticauda*) gehört zu den Laubheuschrecken.

Da die Wantschrecke lediglich Flügelstummel hat, kann sie nicht fliegen. Straßen stellen für sie daher oft unüberwindbare Barrieren dar.

STECKBRIEF (BEISPIEL)

PRIORITÄRER WIEDERVERNETZUNGSABSCHNITT

RANG: 01



Stand 25.06.2015

A5 Abschnitt Markgräfler Rheinebene in der „Trockenaue“ bei Grißheim

Straßenabschnitt/ID: T0500_NR01_A 5_4_200		Regierungsbezirk: Freiburg	
Kreis: Breisgau-Hochschwarzwald		Gemeinde: Neuenburg am Rhein	
Verkehrsbelastung (DTV)		<input type="checkbox"/> 5.000 – 10.000	<input checked="" type="checkbox"/> > 30.000
Biotopverbund		<input checked="" type="checkbox"/> Offenland	<input type="checkbox"/> Wald/wildlebende Säuger
FFH-Relevanz (direkt betroffen/eng benachbart)		<input checked="" type="checkbox"/> Gebiet	<input checked="" type="checkbox"/> Lebensraumtypen
Generalwildwegeplan (Korridore)		<input type="checkbox"/> International	<input type="checkbox"/> Landesweit
Voraussichtlicher Typ einer Querungshilfe		<input checked="" type="checkbox"/> Überführung	<input type="checkbox"/> Unterführung
		<input checked="" type="checkbox"/> kombiniert/mehrere	

CHARAKTERISIERUNG/BEDEUTUNG:

Die A5 durchschneidet hier in Nord-Süd-Richtung auf großer Strecke die als „Trockenaue“ bekannte, ehemalige Wildstromlandschaft des Rheins, die heute großflächige Trockenstandorte bundesweit herausragender Bedeutung mit Trocken- und Halbtrockenrasen sowie sehr lichten Gebüsch- und Waldbereichen mit einer Vielzahl hochgradig bedrohter Arten aufweist. Das Gebiet stellt einen der „Hot-Spots“ an biologischer Vielfalt in Baden-Württemberg dar. Neben mehreren Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie (darunter bodengebundene Arten wie Kreuzkröte und Schlingnatter) wird die „Trockenaue“ u. a. von einer Vielzahl bundesweit sehr seltener Insektenarten, darunter flugunfähiger Arten mit bodengebundener Ausbreitung, besiedelt. Adäquate Querungshilfen für wärmebedürftige, lichtliebende Arten des Offenlandes und lichter Waldstrukturen existieren bisher über die A 5 in diesem Abschnitt nicht.

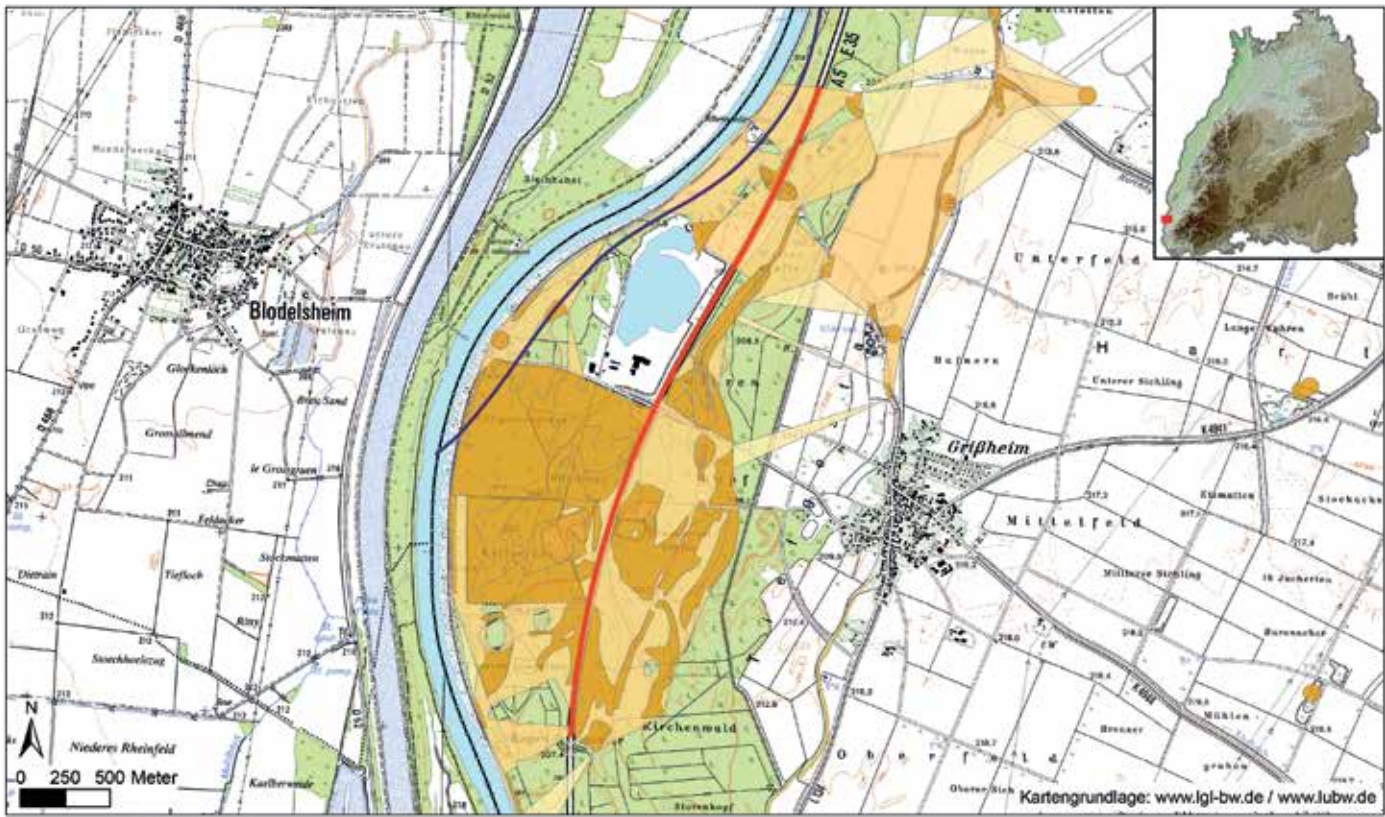
Größere Teile des betroffenen Gebietes sind als FFH-Gebiet ausgewiesen, ein kleiner Teil ist Naturschutzgebiet.



Schlingnatter

Die gefährdete Schlingnatter (*Coronella austriaca*) ist die kleinste heimische Schlangenart.

Für den Menschen ist die durch ihre Farbgebung gut getarnte Schlingnatter völlig harmlos. Die Schlingnatter ist in Baden-Württemberg eine typische Art für den Biotopverbund im Offenland trockener Ausprägung.



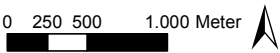
Straßenname: A 5

Gemeinde: Neuenburg am Rhein

Kreis: Breisgau-Hochschwarzwald

Regierungsbezirk: Freiburg

- Verbundraum trocken – Kernraum
- Verbundraum trocken – 500 m
- Verbundraum trocken – 1000 m



WEITERE ANMERKUNGEN:

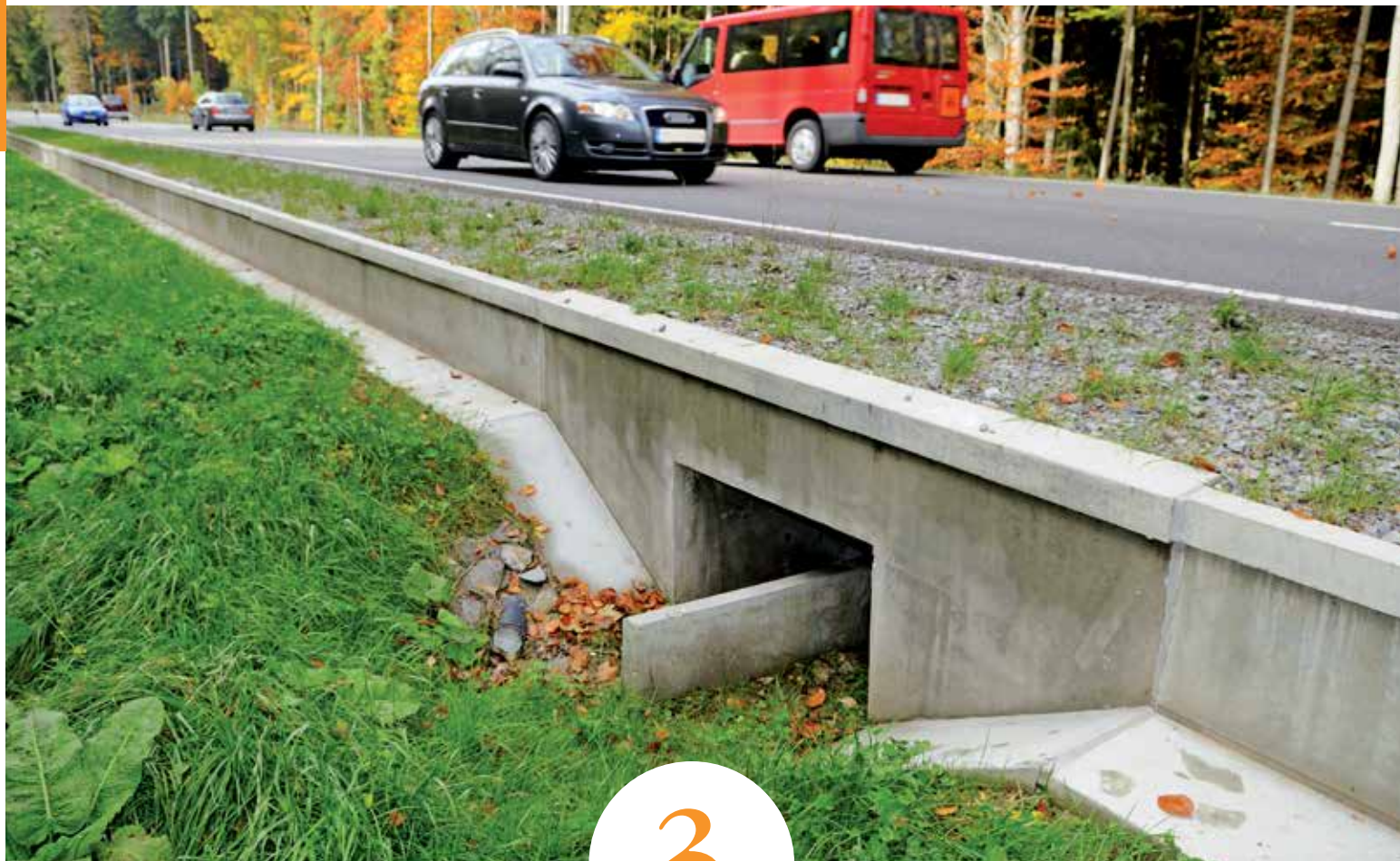
Die A 5 stellt in der „Trockenaue“ bei Grißheim die einzige gravierende bauliche Barriere dar. Es sollen aus fachlicher Sicht mehrere Überquerungen vorgesehen werden. Eine Kombination der Funktion für Arten offener Trockenstandorte und lichter, trockener Wälder / Gehölze ist bei entsprechender Detailplanung möglich. Eine Flächenanbindung an bereits durchgeführte und ggf. weitere Maßnahmen aus dem Artenschutzprogramm ist vorzusehen.



www.mvi.baden-wuerttemberg.de/wiedervernetzung

Steckbriefe der Top 25-Konfliktstellen





3



Amphibienwanderstrecken an Straßen

Bei den Laichplatzwanderungen im Frühjahr und den Rückwanderungen der Tiere werden alljährlich tausende Amphibien im Straßenverkehr getötet. Die Zerschneidung von Wanderstrecken und einhergehende Lebensraumverluste sind Hauptgefährdungsursachen für die heimischen Amphibien.

Die Erfassung der Wanderwege

Aus den Jahren 1991 bis 1994 existieren Studien zu Amphibienwanderungen an bestehenden Straßen Baden-Württembergs, die in Zusammenarbeit zwischen den Verkehrs- und Naturschutzressorts entstanden sind. Ergänzende Informationen sind im Grundlagenwerk zu den Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs enthalten (2007). Seither fand keine landesweite Zusammenführung der Daten mehr statt. Für die Ermittlung der dringlichsten Konfliktpunkte, die einer dauerhaften Amphibienschutzanlage bedürfen, ist die Kenntnis des aktuellen saisonalen Wandergeschehens unabdingbar.

IDENTIFIZIERUNG DER KONFLIKTSTELLEN

Das MVI startete im Frühjahr 2014 ein Kooperationsprojekt mit dem NABU Baden-Württemberg zur landesweiten Aktualisierung und Priorisierung



Warnschild Amphibienwanderung

der Amphibienwanderstrecken. Dazu wurden 2014 Abfragetabellen an die unteren Verwaltungsbehörden und Regierungspräsidien versandt, die auch Fragen zu den Artengruppen der Amphibien enthielten. Ebenfalls erfragt wurde der Zustand bestehender Amphibienschutzanlagen (Bausubstanz, Pflegezustand), der für die Funktionalität der Anlagen entscheidend ist.

Der NABU Baden-Württemberg übernahm die Aufgabe, ergänzend zur behördeninternen Abfrage des MVI, die Tabelle an die örtlichen Gruppen der Naturschutzverbände und sonstige im Amphibienschutz aktive Organisationen zu schicken. In Baden-Württemberg existieren über 350 Gruppen, Kreis-, Bezirks- und Regionalverbände von NABU und vom Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) sowie rund 100 weitere lokale und regionale Umweltgruppen, die kontaktiert und um Bearbeitung der Tabelle gebeten wurden. Diese Abfrage erfolgte gemeinsam mit dem Büro für Landschaftsökologie Hubert Laufer (BfL). Hubert Laufer ist Mitautor des Grundlagenwerks „Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs“ (2007). Im Zuge dieser Abfrage haben zahlreiche Ortsgruppen des NABU, des BUND und von weiteren Naturschutzverbänden wertvolle Daten zu bekannten Amphibienwanderstrecken geliefert.



Erdkröte

Die Erdkröte (*Bufo bufo*) ist eine der häufigsten Amphibienarten in Mitteleuropa.

Da die Erdkröte an fast allen Wanderstrecken vorkommt, gehört sie zu den durch den Verkehr am stärksten betroffenen Arten.



Feuersalamander (Salamandra salamandra)



Provisorische Schutzeinrichtung

PRIORISIERUNG DER KONFLIKTSTELLEN

Auf Grundlage der gewonnenen Daten erarbeitete das BfL gemeinsam mit dem MVI und dem NABU eine Liste mit allen gemeldeten Amphibienwanderstrecken im Land. Zur Pausibilisierung wurden die Daten unter anderem mit den Ergebnissen der Studie aus dem Jahr 1994 zu Amphibienwanderungen an bestehenden Straßen abgeglichen.

**WEBLINK**

www.mvi.baden-wuerttemberg.de/wiedervernetzung

Liste mit allen gemeldeten Wanderstrecken



Für jeden Regierungsbezirk wurden die zehn dringendsten Konfliktstellen ermittelt. Bei der Auswahl dieser Stellen kamen die folgenden Kriterien zur Anwendung:

- Gesamt-Amphibienzahl
- Artenzahl (Diversität)
- Gefährdungsgrad der nachgewiesenen Arten

Weiterhin fanden die folgenden Fragen und Aspekte Berücksichtigung:

- Besteht bereits eine stationäre Schutzeinrichtung?
- Ist eine stationäre Schutzeinrichtung in Planung?
- Ist die Betreuung der Schutzanlage mittelfristig durch die ehrenamtlichen Betreuerinnen und Betreuer gewährleistet?

Für jede der Top 40-Konfliktstellen wurde ein individueller Steckbrief (siehe Beispiel auf den folgenden Seiten) erarbeitet, in dem der Streckenabschnitt, die betroffenen Arten, die bisherigen Schutzmaßnahmen (falls vorhanden) und vor allem auch die erforderlichen Maßnahmen zum optimalen Schutz der wandernden Amphibien dargestellt werden.

**Kammolch**

Der in Baden-Württemberg stark gefährdete Kammolch (*Triturus cristatus*) kann bis zu 18 cm lang werden und ist somit die größte bei uns vorkommende Molchart.

Bei der Planung von Tierquerungshilfen an prioritären Wiedervernetzungsabschnitten ist der Kammolch als potentielle Zielart zu berücksichtigen.



AMPHIBIENWANDERSTRECKEN BW – TOP 40 KONFLIKTSTELLEN

STECKBRIEF	RP	LANDKREIS	KATEGORIE	ABSCHNITT/BEZEICHNUNG	GEMEINDE
S-1	Stuttgart	Ostalbkreis	Gemeindeverbindungsstraße	Schießtalsee	Schwäbisch Gmünd
S-2	Stuttgart	Stuttgart	Landesstraße	L 1187 Mahdentalstraße, Schattengrund	Stuttgart
S-3	Stuttgart	Schwäbisch-Hall	Kreisstraße	K 2532 zwischen Reubach und Weikersholz	Rot am See
S-4	Stuttgart	Esslingen	Landesstraße	L 1212 zwischen Schopfloch und Hepsisau	Lenningen
S-5	Stuttgart	Schwäbisch-Hall	Bundesstraße	B 13 Wengen (Bushaltstelle) Ri. Untergröningnen	Sulzbach-Laufen
S-6	Stuttgart	Schwäbisch-Hall	Landesstraße	L 1022 Schrozberg Richtung Speckheim	Schrozberg
S-7	Stuttgart	Schwäbisch-Hall	Landesstraße	L 1042 Nesselbach Richtung Laßbach	Langenburg
S-8	Stuttgart	Göppingen	Gemeindeverbindungsstraße	Eichertstraße	Göppingen
S-9	Stuttgart	Schwäbisch-Hall	Landesstraße	L 1046 zwischen Forsthaussee und Kreisgrenze	Michelfeld
S-10	Stuttgart	Göppingen	Kreisstraße	K 1438	Gingen an der Fils
KA-1	Karlsruhe	Freudenstadt	Landesstraße	L 362 Erzgrube am Stausee	Seewald
KA-2	Karlsruhe	Karlsruhe	Landesstraße	L 556 Waghäusel	Waghäusel
KA-3	Karlsruhe	Enzkreis	Landesstraße	L 1131 Ortsausgang Maulbronn Richtung Zaisersweih.	Maulbronn
KA-4	Karlsruhe	Karlsruhe	Sonstige	Söllingen-Berghausen	Pfintztal
KA-5	Karlsruhe	Enzkreis	Landesstraße	L 574 Neuhausen Richtung Schellbronn	Neuhausen
KA-6	Karlsruhe	Freudenstadt	Kreisstraße	K 4746 Röttenberg	Alpirsbach
KA-7	Karlsruhe	Karlsruhe	Gemeindeverbindungsstraße	Spöcker Weg	Karlsdorf-Neuthard
KA-8	Karlsruhe	Calw	Landesstraße	L 351 Ortsausgang Simmersfeld Richt. B294	Simmersfeld
KA-9	Karlsruhe	Freudenstadt	Kreisstraße	K 4702 Tumlinger See	Waldachtal
KA-10	Karlsruhe	Neckar-Odenwald-Kreis	Landesstraße	L 521 Bücholdwiesen	Hardheim
FR-1	Freiburg	Freiburg	Sonstige	Freiburg-Kappel Kleintalstraße	Freiburg
FR-2	Freiburg	Tuttlingen	Kreisstraße	K 5921 Bachzimmerer Tal	Immendingen
FR-3	Freiburg	Emmendingen	Gemeindeverbindungsstraße	Oberwinden-Erzenbach	Winden im Elztal
FR-4	Freiburg	Waldshut	Kreisstraße	K 6563 zw. Tiefenstein u. Unteralpfen	Albbruck
FR-5	Freiburg	Emmendingen	Landesstraße	L 106 westlich von Bleichheim	Herbolzheim
FR-6	Freiburg	Freiburg	Sonstige	Möslepark, Waldsee	Freiburg
FR-7	Freiburg	Tuttlingen	Bundesstraße	B 311 Möhringer Vorstadt	Tuttlingen
FR-8	Freiburg	Emmendingen	Gemeindeverbindungsstraße	Waldkirch, Bruder-Klaus-Krankenhaus	Waldkirch
FR-9	Freiburg	Emmendingen	Gemeindeverbindungsstraße	Waldkirch - Wegelbach	Waldkirch
FR-10	Freiburg	Konstanz	Kreisstraße	K 6162 Waldgebiet "Lange Eichen"	Moos
TÜ-1	Tübingen	Ravensburg	Landesstraße	L 324 Waldburg-Kofeld/Hannover	Waldburg
TÜ-2	Tübingen	Reutlingen	Kreisstraße	K 6769 südlich Buttenhausen - ab Ortsende	Münsingen
TÜ-3	Tübingen	Ravensburg	Kreisstraße	K 7963 Ebenweiler	Ebenweiler
TÜ-4	Tübingen	Ravensburg	Kreisstraße	K 7964 Teilstück zwischen Pfrungen und Riedhausen	Wilhelmsdorf
TÜ-5	Tübingen	Sigmaringen	Kreisstraße	K 8254 Wagenhauser Tal	Saulgau
TÜ-6	Tübingen	Ravensburg	Gemeindeverbindungsstraße	Ravensburg-Gornhofen/Kemmerlang	Ravensburg
TÜ-7	Tübingen	Ulm	Sonstige	Ermingen, randlich und Ortsmitte	Ulm
TÜ-8	Tübingen	Ravensburg	Landesstraße	L 291 Berg-Bachmaier	Berg
TÜ-9	Tübingen	Sigmaringen	Kreisstraße	K 8254 Ortsrand Siessen	Saulgau
TÜ-10	Tübingen	Ravensburg	Gemeindeverbindungsstraße	Stöckenwald	Ravensburg

STECKBRIEF (BEISPIEL)

AMPHIBIENWANDERSTRECKE

KA-3



Regierungsbezirk Karlsruhe	Landkreis Enzkreis
Straße L 1131	Abschnitt Ortsausgang Maulbronn Richtung Zaisersweiher/Rossweiher
Länge des betroffenen Straßenabschnitts 800 m	Jahr der Erhebung 2013
Anzahl aller Individuen (Hinwanderung) 4846	Kammmolch (RL 2) 4
Erdkröte (RL V) 1313	Grasfrosch (RL V) 332
Bergmolch (RL -) 22	Teichmolch (RL -) 326
Springfrosch (RL 3) 459	Frösche 2390
Wasserfrösche <input checked="" type="checkbox"/>	Laubfrosch <input checked="" type="checkbox"/>
durchgeführte Schutzmaßnahmen Einseitiger Zaun mit Fanggefäßen	Notwendige Schutzmaßnahmen - Durchlässe mit Leitsystem - Aufwertung des Gewässers - Aufwertung des Landlebensraums - Sicherung u. Aufwertung d. Wanderkorridors
Quelle BUND Maulbronn	

**WEBLINK**

www.mvi.baden-wuerttemberg.de/wiedervernetzung

Steckbriefe der Amphibienwanderstrecken BW – Top 40 Konfliktstellen



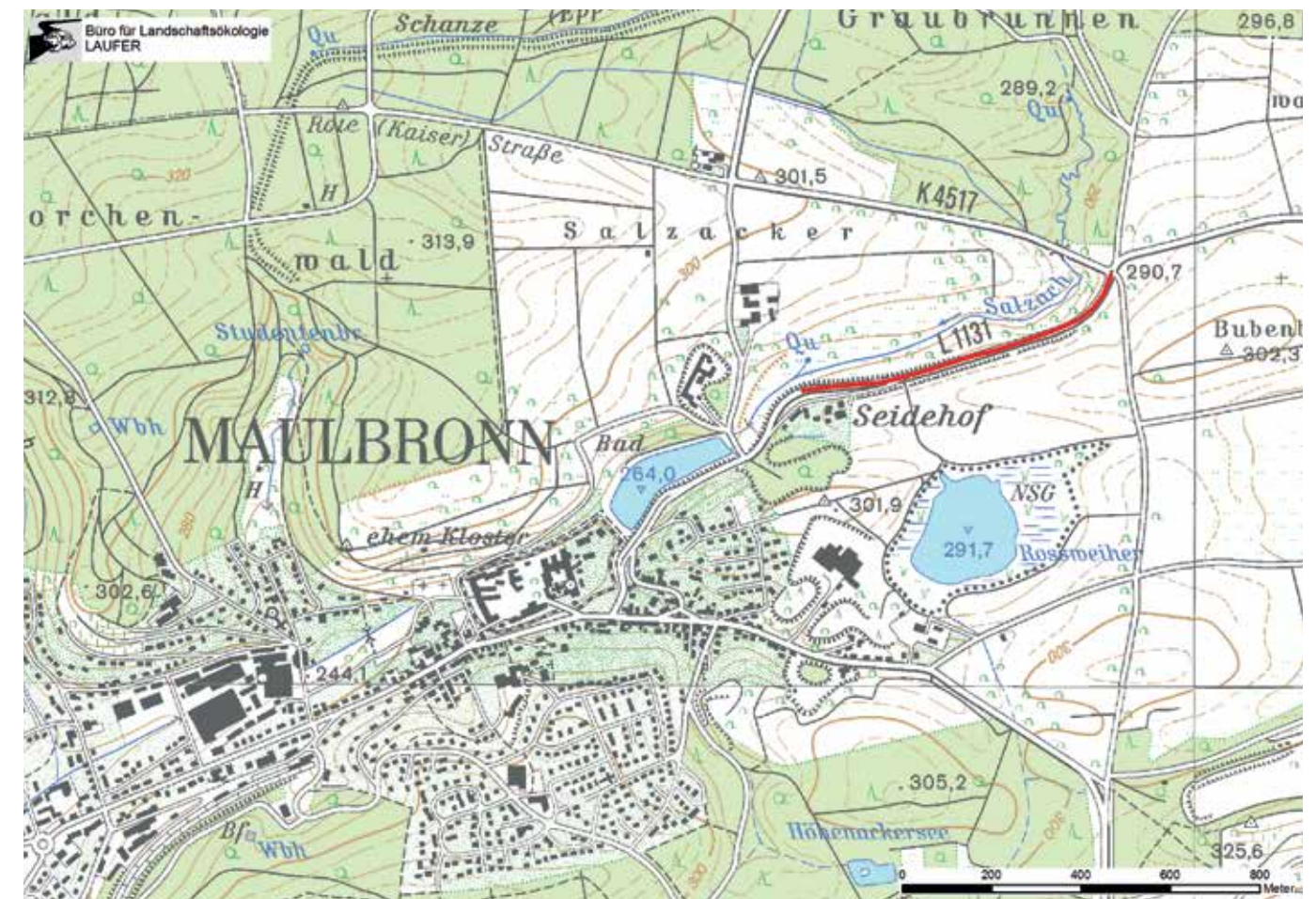
LEGENDE

RL = Angaben zum Status der baden-württembergischen Roten Liste von 1998 (1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste)
FFH-Erhaltungszustand (Rot = ungünstig-schlecht, Gelb = ungünstig-unzureichend, Grün = günstig)

In den Feldern ohne Farbhinterlegung ist die Anzahl der besonders geschützten Arten eingetragen.

In den farbigen Feldern (Rot, Gelb, Grün) stehen die streng geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie; Kammmolch und Gelbbauchunke sind zusätzlich noch in Anhang II der FFH-Richtlinie enthalten).

Stand: 27.07.2015



Wasserfrosch (*Rana esculenta*)



4



Bundesprogramm Wiedervernetzung

Ziel des am 29. Februar 2012 vom Bundeskabinett verabschiedeten Bundesprogrammes Wiedervernetzung ist es, die bisher durch das bestehende Bundesfernstraßennetz zerschnittenen Lebensraumkorridore wieder miteinander zu vernetzen. Aus der Vielzahl notwendiger Maßnahmen zur Wiedervernetzung haben es zwölf Projekte aus Baden-Württemberg auf die Prioritätenliste des Bundes geschafft.

Ein bundesweiter Plan zur Sicherung von Lebensräumen

Das Bundesprogramm Wiedervernetzung setzt sich aus den Aktionsfeldern Straßenbau, Naturschutz und Landschaftspflege sowie räumliche Gesamtplanung zusammen. Es enthält zwölf Abschnitte an Bundesfernstraßen in Baden-Württemberg, an denen mittel- bis langfristig Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen umgesetzt werden sollen (z. B. Grünbrücken). Zu jedem prioritären Wiedervernetzungsabschnitt liegt ein Steckbrief vor (siehe Beispiel auf Seite 33). Maßnahmen des Bundesprogrammes, die in Abschnitten liegen, in denen nach dem Bedarfsplan Ausbauvorhaben geplant sind, sollten im Zuge des Ausbaus der Bundesfernstraße als Vermeidungs- und / oder Kompensationsmaßnahmen festgesetzt und aus den Bautiteln realisiert werden.

Alle anderen Maßnahmen sind als Sanierungsmaßnahmen in Abhängigkeit der jährlich insgesamt für den Bundesfernstraßenbau zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel aus den Um- und Ausbautiteln für Bundesfernstraßen zu finanzieren. Die Wiedervernetzungsmaßnahmen stehen somit in Konkurrenz zu den weiteren über die Um- und Ausbautitel zu finanzierenden Bauvorhaben.

REIHUNG DER PRIORITÄREN WIEDERVERNETZUNGSABSCHNITTE

Das MVI hat gemeinsam mit der FVA eine Reihung für die im Bundesprogramm enthaltenen zwölf prioritären Wiedervernetzungsabschnitte vorgenommen. In zwei der prioritären Wiedervernetzungsabschnitte verlaufen jeweils zwei Wildtierkorridore, so dass sich die Reihung auf insgesamt 14 Wiedervernetzungsabschnitte bezieht.

Diese Abschnitte wurden Kategorien zugeordnet (vgl. Tabelle auf Seite 34/35). Für zwei der prioritären Wiedervernetzungsabschnitte existieren aus Landessicht zwei alternative Wiedervernetzungsabschnitte von höherer Dringlichkeit.

Das Bundesprogramm ermöglicht den Ländern, Alternativabschnitte für prioritäre Wiedervernetzungsabschnitte vorzuschlagen, die den naturschutzfachlichen Zweck vergleichbar erfüllen. Die Zustimmung zum Tausch der zwei aus Landessicht prioritären Alternativabschnitte an der A 81 – südwestlich Geisingen – sowie an der A 6 – östlich Dielheim – gegen die in der „Liste der prioritären Wiedervernetzungsabschnitte“ des Bundesprogrammes aufgeführten Wiedervernetzungsabschnitte an der A 81 – östlich Oberndorf am Neckar – und an der B 35 – südlich Maulbronn wird erwartet. Beide Alternativabschnitte liegen in prioritären Wiedervernetzungsabschnitten des Landeskonzepes Wiedervernetzung.



WEBLINK

www.bmub.bund.de

Bundesprogramm
Wiedervernetzung





Europäischer Dachs (Meles meles)

STAND DER UMSETZUNG

Das MVI hat im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie Baden-Württemberg verankert, dass in Baden-Württemberg bis zum Jahr 2020 sechs Wiedervernetzungsmaßnahmen in den prioritären Abschnitten des Bundesprogrammes Wiedervernetzung fertiggestellt oder begonnen werden.

In dem prioritären Wiedervernetzungsabschnitt an der A 8 im Abschnitt östlich Merklingen wurde im April 2015 mit dem Bau des ersten Abschnitts der Grünbrücke „Imberg“ über der künftigen Richtungsfahrbahn München begonnen. Die Fertigstellung des Baus des zweiten Abschnitts der Grünbrücke über der künftigen Richtungsfahrbahn Stuttgart ist für Herbst 2016 vorgesehen. Hieran schließen Arbeiten unter anderem zur Bepflanzung und zur randlichen Einbindung der Grünbrücke an.

Bereits vor dem Entstehen des Bundesprogrammes Wiedervernetzung war bekannt, dass in diesem Bereich ein international bedeutsamer Wildtierkorridor existiert. Der Planfeststellungsbeschluss für den sechsstreifigen Ausbau der A 8 im Abschnitt zwischen Hohenstadt und Ulm-West enthält daher den Bau einer Grünbrücke für diesen Wiedervernetzungsabschnitt.

Die Regierungspräsidien haben bei vier weiteren prioritären Abschnitten die Arbeiten zur Standortfindung bzw. die Planungen für Wiedervernetzungsmaßnahmen aufgenommen. Es handelt sich hierbei um die Abschnitte an der A 8 westlich von Ispringen bei Mutschelbach, an der A 8 östlich von Pforzheim, an der B 14 zwischen Herrenberg und Nufringen und an der B 31 östlich von Titisee-Neustadt. Die FVA ist fachlich in die lokale Verortung und Gestaltung der Maßnahmen eingebunden.

STECKBRIEF (BEISPIEL)

PRIORITÄRER WIEDERVERNETZUNGSABSCHNITT DES BUNDES

BW 6

RP Karlsruhe

STRASSENABSCHNITT

A 8 östlich Pforzheim – steht im Zusammenhang mit dem Wiedervernetzungsabschnitt BW 12

PLANUNGSSTAND

Der betroffene Abschnitt der BAB A 8 wurde bereits 6-streifig ausgebaut. Weitere Ausbau- oder sonstige Planungsabsichten bestehen derzeit nicht.*

GWP

Corr-ID 52 (international bedeutsam, Wald und Säuger), Verbindung Nordschwarzwald – Stromberg/Heuchelberg

POTENZIELL ALS QUERUNGSMÖGLICHKEIT

NUTZBARE BESTANDSBAUWERKE

- Unterführung Forstweg (Bauwerk Nr. 691): Optimierung möglich
- Unterführung Forstweg (Bauwerk Nr. 692): Optimierung möglich

ANGRENZUNG AN GRÖßERE

LEBENSRAÜME

Beidseitig

BARRIEREN

Zwei (von Nord nach Süd): L1125, L1135

KOMPLEXITÄT

Niedrig



WEBLINKS

www.mvi.baden-wuerttemberg.de/wiedervernetzung

[Steckbriefe der prioritären Wiedervernetzungsabschnitte](#)

[RP Stuttgart/RP Tübingen](#)



[RP Karlsruhe](#)



[RP Freiburg](#)

*Aktueller Planungsstand Wiedervernetzungsmaßnahme: Zwischenzeitlich sind die Planungen für die Wiedervernetzungsmaßnahme aufgenommen worden.



**REIHUNG DER PRIORITÄREN WIEDERVERNETZUNGSABSCHNITTE
DES BUNDESPROGRAMMS WIEDERVERNETZUNG**

Nr.	Regierungs- präsidium	Straßenabschnitt	Planungsstand Straße	Planungsstand Wieder- vernetzungsmaßnahme	Bedeutung Wildtierkor- ridor (GWP)	Funktion Wildtierkorridor (GWP)	Bestands- bauwerke	Lebens- räume im Umfeld	Barrie- ren	Kom- plexität	Kate- gorie	
BW 7b	RPT	A 8 östl. Merklingen	Ausbau erfolgt derzeit	Baubeginn in 04/2015 erfolgt	international	multifunktional	ja	beidseitig	2	niedrig	N/A/U*	N/A/U* = Berücksichtigung/Umbau erfolgt zeitnah i. R. von Neu-/Aus- oder Umbaumaßnahmen im Verkehrswegenetz (Straße/Bahn) N/A/U = Berücksichtigung/Umbau erfolgt voraussichtlich i. R. von Neu-/Aus- oder Umbaumaßnahmen im Verkehrswe- genetz (Straße/Bahn)
BW 7a	RPS	A 8 nördl. Laichin- gen	Planung	i.R. der Planung	international	multifunktional	ja	teilweise	0	niedrig	N/A/U	
BW 4	RPF	A 5 südwestl. Freiburg im Mooswald	in Planung (DB)	in Planung (DB)	international	multifunktional	nein	beidseitig	10	hoch	N/A/U	
BW 11	RPF	B 31 östl. Titisee- Neustadt	derzeit keine Planung	in Planung	international	Wald u. Säuger	ja, ggf. ergänzend	beidseitig	0	niedrig	1	1 = voraussichtlich zeitnah umsetzbar, günstige Rahmen- bedingungen gegeben > Schritte zur Umsetzung können/ sollten sofort begonnen werden
BW 5	RPK	A 8 westl. Ispringen bei Mutschelbach	Ausbau erfolgt derzeit	in Planung	international	multifunktional	nein	teilweise	2	niedrig	1	
BW 6	RPK	A 8 östl. Pforzheim	derzeit keine Planung	in Planung	international	Wald u. Säuger	ja, ergänzend	beidseitig	2	niedrig	1	
BW 10	RPS	B 14 zw. Herren- berg und Nufringen	derzeit keine Planung (i.V.m. Bahn)	in Planung	national	multifunktional	nein	einseitig	2	hoch	1	
BW 9a	RPS	B 10 südl. Geislin- ger Steige/nördl. Amstetten	derzeit keine Planung (i.V.m. Bahn)	derzeit keine Planung	international	multifunktional	nein	beidseitig	0	hoch	2	2 = erfordert noch vertiefende Planungen / andere Planun- gen müssen noch abgewartet werden / dringlichere Abschnitte/Alternativen vorhanden
BW 8	RPF	A 81 östl. Oberndorf am Neckar	derzeit keine Planung	derzeit keine Planung; anstelle von BW 8 wird dem BMVI der alternative Wiedervernetzungsabschnitt ABW 1 vorgeschlagen	national	Wald u. Säuger	ja, ggf. ergänzend	einseitig	1	mittel	2	
BW 12	RPK	B 35 südl. Maul- bronn	derzeit keine Planung	derzeit keine Planung; anstelle von BW 12 wird dem BMVI der alternative Wiedervernetzungsabschnitt ABW 3 vorgeschlagen	international	multifunktional	nein	einseitig	3	hoch	2	
BW 2	RPF	A 5 nördl. Riegel	derzeit keine Planung (i.V.m. Bahn)	derzeit keine Planung	international	Wald u. Säuger	nein	nein	4	mittel	2	
BW 9b	RPT	B 10 südl. Geislin- ger Steige/sdl. Amstetten	derzeit keine Planung (i.V.m. Bahn)	derzeit keine Planung	international	multifunktional	ja (i.R. Planung)	teilweise	0	hoch	3	3 = Machbarkeitsstudie oder umfassende weitere Planungen erforderlich > Maßnahme ist nicht zeitnah umsetzbar bzw. deren Umsetzung fraglich
BW 3	RPK	A 5 südl. Karlsruhe	derzeit keine Planung (i.V.m. Bahn)	derzeit keine Planung	international	Wald u. Säuger	ja, ergänzend	beidseitig	3	hoch	3	
BW 1	RPK	A 5 südl. Rastatt/ Niederbühl	derzeit keine Planung (i.V.m. Bahn)	Optimierung der Autobahnunterführung in Planung	international	Wald u. Säuger	ja, ergänzend	nein	7	hoch	3	
ABW 1	RPF	A 81 südöstl. Geisingen	derzeit keine Planung	derzeit keine Planung	international	multifunktional	ja, ergänzend	beidseitig	k. A.	k. A.	k. A.	k. A. = keine Angaben
ABW 3	RPK	A 6 östl. Dielheim	in Planung	derzeit keine Planung	international	Wald u. Säuger	k. A.	beidseitig	k. A.	k. A.	k. A.	

k. A. = keine Angaben



5



Standortfindung und Ausblick

Das vorliegende Landeskonzzept Wiedervernetzung an Straßen ist in Verbindung mit den Fachplanungen auf Bundes- und Landesebene wesentliche Grundlage zur Planung von Wiedervernetzungsmaßnahmen. Nun gilt es, das Landeskonzzept mit Leben zu füllen und auf dieser Basis Maßnahmen in den prioritären Wiedervernetzungsabschnitten zu planen und zu bauen. Bei der Standortfindung sowie bei der Planung und dem Bau der Querungshilfen sind dabei die im Folgenden beschriebenen Aspekte zu berücksichtigen.

Hinweise für die Standortfindung und Planung

Das Landeskonzzept Wiedervernetzung an Straßen ist in Ergänzung zu den Wiedervernetzungs-konzepten auf Bundes- und Landesebene bereits in einem frühen Planungsstadium bei Straßenbauvorhaben zu berücksichtigen. Aufbauend auf diesen Wiedervernetzungs-konzepten sollen in Abhängigkeit von den Erhebungen vor Ort und von der örtlichen Situation entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgesehen werden.

Das Landeskonzzept soll darüber hinaus als Grundlage für die Planung und Umsetzung von Wiedervernetzungsmaßnahmen an bestehenden Straßen dienen. Die Kreuzungspunkte eines Wildtierkorridors mit einer Straße geben weder die exakte Lage noch die Art einer potentiellen Wiedervernetzungsmaßnahme an. Vielmehr dienen sie zur Markierung eines längeren Straßenabschnittes, an dem die eigentlich erforderlichen Wiedervernetzungsmaßnahmen erst ermittelt werden sollen. Die Entscheidung über die Erforderlichkeit, Lage und Gestaltung von Querungshilfen kann nur im Einzelfall auf Grundlage der speziellen örtlichen Verhältnisse getroffen werden.

Um dauerhaft funktionsfähige Querungshilfen zu erhalten, sind bei der Wahl des geeigneten Standortes und bei der Planung für die Bauwerke insbesondere die folgenden Punkte zu beachten:

» Bei Planung, Bau, Unterhaltung und Pflege sowie Kontrolle von Tierquerungshilfen sind das „Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (M AQ)“ (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV), 2008) sowie das „Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen (MAMs)“ (Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, 2000) inklusive der zugehörigen Einführungsschreiben zu berücksichtigen.

» Die konkrete Lage entscheidet neben Dimensionierung, Gestaltung und Umfeldgestaltung wesentlich über die Funktionsfähigkeit von Querungshilfen. Sie ist auf der Basis der Ergebnisse von örtlichen Kartierungen bzw. Gutachten (z. B. zu lokalen Populationen und zu tradierten Wanderwegen) herzuleiten. Sie richtet sich nach der Lage der Lebensräume und nach den tierökologischen Anforderungen. Die Wirksamkeit einer Querungshilfe ist umso größer, je näher sie an den Zielbiotopen liegt. Vorhandene Leitstrukturen (z.B. Waldränder, Heckenstrukturen) sind bei dieser Entscheidung einzubeziehen.

» Bei der Entscheidung über die Art und Lage von Querungsbauwerken sind neben den natur-schutzfachlichen Rahmenbedingungen (z. B. die Einbindung in Schutzgebiets- und Vernetzungs-konzepte) auch raumordnerische, bauleitplanerische, agrarstrukturelle und infrastrukturelle Rahmenbedingungen sowie eigentumsrechtliche Anforderungen zu beachten. Wenn anzunehmen ist, dass entgegenstehende Belange sich als nicht lösbar erweisen werden, sollte die Entscheidung für ein Querungsbauwerk am vorgesehenen Standort überprüft werden.

» Querungshilfen sollen im Regelfall nicht einzelnen Tierarten, sondern möglichst einem breiten Artenspektrum das sichere Queren von Straßen ermöglichen. Daher sollen in der Regel Standardlösungen zur Vernetzung von Lebensräumen zum Einsatz kommen, die die verschiedenen Ansprüche von Tierarten an Querungshilfen verbinden.



Grünbrücke „Weiherholz“ an der B 31

- » Liegen unterschiedliche Ansprüche vor, so richtet sich die konkrete Lage der Querungshilfe nach den Ansprüchen der sensibleren, weniger mobilen bzw. der schutzbedürftigeren Arten. Es ist dabei auch zu prüfen, ob eine einzelne Querungshilfe oder unterschiedliche Bauwerke den gewünschten Zweck besser erfüllen können.
- » Für die Funktionalität einer Querungshilfe ist nicht nur die Gestaltung des Bauwerks an sich, sondern auch die Anbindung der Querungshilfe an das direkte Umfeld und an die Lebensräume im Hinterland von Bedeutung. So sollte im Rahmen der Planung geprüft werden, ob Kompensationsmaßnahmen für sonstige unvermeidbare Eingriffe des Vorhabens zur ökologischen Aufwertung der Verbundkorridore und im Bereich von Amphibienwanderstrecken herangezogen werden können.
- » Grundsätzlich sollten Querungshilfen ausschließlich ihre Funktion als Vernetzungselement für die biologische Vielfalt erfüllen. Nutzungen durch den Menschen sind weitestmöglich auszuschließen, weil sie zu Funktionsbeeinträchtigungen führen.
- » Querungshilfen an Straßen und die zugehörigen Leit- und Sperreinrichtungen sind Bestandteil der Straße. Herstellung, Unterhaltung und Pflege gehören zur Straßenbaulast gemäß Bundesfernstraßengesetz und Straßengesetz Baden-Württemberg.

Ausblick

Die vorliegende Broschüre soll dazu beitragen, dass die Belange der „grünen Infrastruktur“ bei Infrastrukturmaßnahmen – auch auf kommunaler Ebene – angemessen und frühzeitig berücksichtigt bzw. gefördert werden. Das Landeskonzzept Wiedervernetzung ist insbesondere bei dem Ausbau und der Erhaltung von Straßen sowie bei der Sanierung von Zerschneidungswirkungen im bestehenden Straßennetz anzuwenden.

Das MVI hat sich zum Ziel gesetzt, ab 2016 mit dem Bau mindestens einer Wiedervernetzungsmaßnahme pro Jahr und Regierungsbezirk zu beginnen. Für ein nachhaltiges Vorgehen wird eine bedarfsgerechte Finanzausstattung benötigt. Es ist erforderlich, dass im Bundes- und Landeshaushalt entsprechende Mittel zur Verfügung gestellt werden. Das MVI wird sich hierfür einsetzen.

Zur Umsetzung der Wiedervernetzungsmaßnahmen hat das MVI in einem ersten Schritt im Rahmen des Zielvereinbarungsprozesses 2015 mit den Regierungspräsidien vereinbart, dass jedes Regierungspräsidium pro Jahr mindestens zwei Entwurfsunterlagen für Wiedervernetzungsmaßnahmen an Bundesfern- und Landesstraßen auf Basis der erfolgten Priorisierung erstellt.

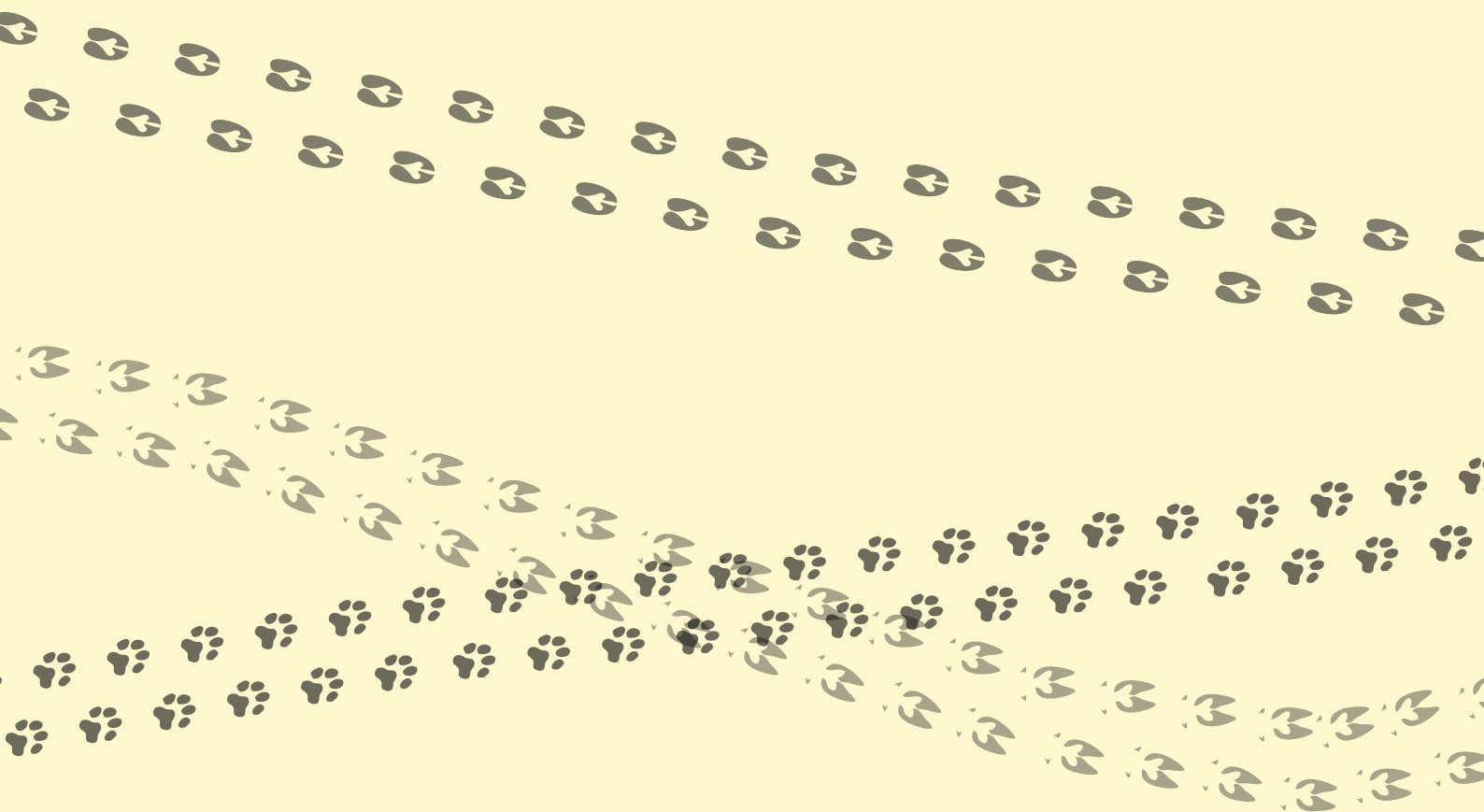
Damit Querungshilfen optimal funktionieren, ist es wichtig, dass diese optimal an das direkte Umfeld und an die Lebensräume im Hinterland angebunden werden. Dies kann zum einen dadurch erreicht werden, dass Kompensationsmaßnahmen verstärkt in den Verbundkorridoren und im Bereich von Amphibienwanderstrecken umgesetzt werden. Zudem wäre es wünschenswert, dass die einzelnen Beiträge seitens des Naturschutzes, der Forstverwaltung, der Flurneuordnung sowie der Landschaftsplanung noch besser

aufeinander abgestimmt werden, um im Hinterland Vernetzungselemente innerhalb der Biotopverbund- und Wildtierkorridore anzulegen und dauerhaft zu sichern.

Im Weiteren sind die Instrumente der Landschafts- und Raumplanung zu nutzen, um die Querungshilfen und die Vernetzungskorridore planungsrechtlich abzusichern.

Das Land Baden-Württemberg möchte eine Vorreiterrolle bei der Weiterentwicklung der grünen Infrastruktur einnehmen. Mit der Erarbeitung des Landeskonzepes Wiedervernetzung an Straßen und mit dessen sukzessiver Umsetzung kann Baden-Württemberg einen wichtigen Beitrag dazu leisten, das Biotopverbundsystem zu stärken und die biologische Vielfalt zu sichern.





Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR