

**Stadt Alzey  
Bebauungsplan Nr. 79d  
'Industriegebiet Ost - Erweiterung mit Osttangente'**

**Vorhaben 'Anpassung Renaturierung'  
Konzeption Artenschutzmaßnahmen  
Biber (*Castor fiber*)**

Auftraggeber:  
Erschließungsgesellschaft Alzey GmbH  
Alzeyer Str. 31  
67549 Worms

Bearbeitung:  
viriditas  
Dipl.-Biol. Thomas Merz  
M.Sc. Felix Leiser  
M.Sc. Christoph Nohles  
Dipl.-Biol. Ralf Thiele  
B.Sc. Benjamin Kirner  
Auf der Trift 20  
55413 Weiler  
Tel. 06721 3603313  
mail@viriditas.info  
www.viriditas.info



Weiler, den 26.02.2024

## A. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Alzey beabsichtigt die großflächige Erweiterung des östlich der Stadt gelegenen Industriegebietes in östlicher Richtung beiderseits der Selz. Bei diesem Bereich handelt es sich um eine hauptsächlich ackerbaulich genutzte Fläche, welche durch den Lauf der Selz getrennt wird.

Zur Erschließung ist die Errichtung einer so genannten Osttangente geplant, welche die Erweiterungsfläche in Nord-Süd-Richtung quert. Die geplante Trasse beginnt im Süden an der Otto-Lilienthal-Straße, quert die Selz etwa 200 m östlich des bestehenden Industriegebietes mit einem Brückenbauwerk und wird südwestlich von Schafhausen in die Landesstraße L406 einmünden.

Die Erweiterung des Industriegebietes ist planungsrechtlich im Bebauungsplan B79d 'Industriegebiet Ost - Erweiterung mit Osttangente' der Stadt Alzey geregelt.

An den Bau der Osttangente anschließend soll die im Bebauungsplan als Eingriffskompensation und zur Rückhaltung von Oberflächenwasser festgesetzte Renaturierung des Selzabschnitts zwischen bestehendem Industriegebiet und bereits erfolgter Schafhäusener Renaturierung ab Herbst 2024 umgesetzt werden.

Aktuell ergeben sich durch die im Jahr 2020 erfolgte Ansiedlung einer Biberfamilie im Bereich der ursprünglichen Renaturierung und deren Aktivitäten Veränderungen an der Selz, die eine Anpassung der bei der Oberen Wasserbehörde zur Genehmigung eingereichten Renaturierungsplanung erforderlich machen. So ist aufgrund der Entwicklung des Gewässers infolge der Aktivitäten der lokalen Biberpopulation im Lauf des Jahres 2023 die Maßnahme sowohl hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Beurteilung, wie auch der Möglichkeiten der Schaffung von Retentionsraum, neu zu beurteilen.

Wie bei jeder Planung, so sind auch bei dem Vorhaben der Selzrenaturierung die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Im Rahmen der Planung ist darzulegen, dass die geplante Renaturierung unter Berücksichtigung der aktuellen Gebietsituation nicht gegen die Verbote dieses Paragraphen verstößt.

Der Vorhabensträger beauftragte das Büro viriditas, Dipl.-Biol. Thomas Merz mit der artenschutzfachlichen Begleitung der Anpassung der Renaturierungsplanung sowie der Umweltfachbegleitung bei der Umsetzung der Maßnahmen.

Die vorliegende Konzeption skizziert die Maßnahmen hinsichtlich der geplanten Renaturierung, die zur Verhinderung des Eintretens der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, insbesondere bezüglich des vorkommenden Bibers, aus fachgutachterlicher Sicht erforderlich sind. Zudem zeigt sie die Aspekte auf, die aus artenschutzfachlicher Sicht bei der Modifikation der Renaturierungsplanung zu berücksichtigen sind, um die Erfüllung der Vorgaben des Bebauungsplans zu gewährleisten.

## B. Konflikt Biber (*Castor fiber*)

Im Jahr 2020 konnten im Bereich der bestehenden Renaturierung südlich von Schafhausen die ersten Spuren eines Bibers (*Castor fiber*) festgestellt werden. Neben Fraßspuren wurden relativ schnell ein Biberdamm sowie ein Bau bzw. eine Biberburg nachgewiesen.

Bei dem streng geschützten Europäischen Biber handelt es sich um das zweitgrößte Nagetier weltweit mit einer Gesamtlänge von bis zu 1,30 m bei einem Körpergewicht von bis zu 30 kg. Die Art lebt semiaquatisch und ist dementsprechend stark an Wasser gebunden. Der Biber besiedelt neben mittleren und großen Fließgewässern auch Altarme, Kanäle sowie stehende

Gewässer, Baggerseen und Kiesgruben. Gewässer mit starken Wasserstandschwankungen werden hingegen gemieden. Diese Bedingungen sind im Bereich der bestehenden Schafhausener Selzrenaturierung südlich der Ortslage Schafhausen in geeignetem Maße gegeben.

Im Rahmen der Untersuchung zur Artenschutzrechtlichen Prüfung der Erweiterung des Industriegebietes mit Errichtung der Osttangente (VIRIDITAS 2019) konnte die Art noch nicht festgestellt werden. Aufgrund der starken Ausbreitung der Art, dem Schutzstatus und der damit verbundenen fehlenden Bejagung sowie der Verbesserung der Gewässerbeschaffenheit war eine Ansiedlung im Bereich der Selzrenaturierung keine Überraschung und lediglich eine Frage der Zeit. Dass sie so zeitnah nach Fertigstellung des Gutachtens erfolgte war jedoch nicht zu erwarten.

Die Nachweise und Spuren beschränkten sich im Jahr des Erstnachweises und den beiden Folgejahren ausschließlich auf den Bereich des im Zuge der Renaturierung angelegten Stillwasserbiotops östlich der Selzbrücke in der Verlängerung der Straße An der Tränk. Aufgrund des Dammbaus und der damit verbundenen Aufstauung der Selz direkt an der Brücke zur Pfortmühle vereinigte sich die Selz mit dem angelegten Stillwasserbiotop. Es entstand infolgedessen bachaufwärts eine großflächige Dauereinstauung mit Anhebung des Wasserstands im gesamten östlichen Renaturierungsbereich.

Ab dem Spätjahr 2023 konnten erstmals Spuren (Nagespuren, kleines Dammbauwerk) westlich der Selzbrücke An der Tränk festgestellt werden. Es handelt sich bei diesem Bereich um den westlichen Teil des bestehenden Renaturierungsabschnitts. Die Spuren reichen bis an die Geltungsbereichsgrenze der geplanten Industriegebietserweiterung.

Vereinzelte Spuren (Nagespuren) konnten bereits im Bereich des geplanten neuen Renaturierungsabschnitts im Geltungsbereich des Bebauungsplans nachgewiesen werden.



Abb. 01: Aktuelle Verbreitung des Bibers im Plangebiet (rote Strichpunktlinie) und in der östlich angrenzenden Schafhausener Renaturierung: Blauer Kreis = Biberburg, rotes Quadrat = Biberdamm, grüne Kreuze = Fraßspuren Biber, Sterne = Standpunkte Wildkameras, magenta Linien = geplante Osttangente) (©GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2024, dl-de/by-2-0, www.lverm-geo.rlp.de [Daten bearbeitet], unmaßst.)

Somit liegt bei Durchführung der geplanten Maßnahmen zur Renaturierung eine potenzielle Betroffenheit des streng geschützten Bibers nach § 44 BNatSchG vor, die bei der Konkretisierung der Vorhaben zu berücksichtigen ist.

Bei der Beurteilung der Planung für die Selzrenaturierung ist zu beachten, dass der hier betroffene Selzabschnitt deutlich zweigeteilt ist. Im bachaufwärtigen westlichen Abschnitt, zwischen dem bereits bestehenden Industriegebiet und der geplanten Selzbrücke der Osttangente, fließt die Selz stark eingetieft in einem grabenartigen Einschnitt. Im bachabwärtigen östlichen Abschnitt, zwischen künftiger Selzbrücke und östlicher Plan-gebietsgrenze, wurde im Rahmen der Schafhausener Selzrenaturierung in den Jahren 2009-2012 das nördliche Ufer des Gewässers bereits aufgeweitet, so dass in diesem Teil die Gewässermorphologie bereits eine höhere Strukturvielfalt mit einem höheren Natürlichkeits-grad aufweist.

Zur Dokumentation der aktuellen Aktivitäten wurden Ende Januar drei Wildkameras im Bereich der geplanten Selzrenaturierung und unmittelbar östlich im Bereich der letzten Selzrenaturierung ausgebracht. Seitdem und bis zum aktuellen gibt es keinerlei Nachweise des Bibers durch die Kameras. Im teilweisen aufgeweiteten östlichen Abschnitt der aktuellen Renaturierungsfläche sowie im östlich angrenzenden Westteil der Schafhausener Renaturierung gibt es nächtlich Nachweise von Nutrias (*Myocastor coypus*) und teilweise Bisamratten (*Ondatra zibethicus*). Der Biber hingegen scheint sich aktuell nicht so weit bachaufwärts seines Baues aufzuhalten. Im aktuellen Plangebiet gibt es nur vereinzelte Fraßspuren.

Es ist davon auszugehen, dass das Plangebiet bisher nur temporär vom Biber als Nahrungshabitat genutzt wird.

### **C. Konflikt Planung Renaturierung**

Im Rahmen des Bebauungsplans ist die Renaturierung des Selzverlaufs zwischen der bestehenden Bebauung des Industriegebiets und des bereits erfolgten Schafhausener Renaturierungsabschnitts als Kompensationsmaßnahme festgesetzt.

Zum Zeitpunkt der Renaturierungsplanung bzw. der Aufstellung des Bebauungsplans war das Bibervorkommen noch nicht vorhanden bzw. aufgrund der Entfernung des Aktivitätsbereiches nicht relevant. Dies hat sich jedoch nach den aktuellen Nachweisen westlich der Selzbrücke nach Schafhausen geändert. Durch die Nachweise am Rande bzw. im Bereich der geplanten Renaturierung kann eine Betroffenheit nach § 44 BNatSchG der streng geschützten Art im Rahmen der erforderlichen Baumaßnahmen der Renaturierung aus fachgutachterlicher Sicht nicht ausgeschlossen werden.

Ebenfalls haben das Vorkommen des Bibers und insbesondere seine landschafts- und gewässergestalterische Lebensweise unmittelbare Auswirkungen auf die Renaturierungsplanung. Die geplante Renaturierungsmaßnahme ist dementsprechend an das Bibervorkommen anzupassen. Zwar verbessert die geplante Renaturierung den Lebensraum des Bibers und bedient dessen Ansprüche, es sind hierbei jedoch insbesondere hinsichtlich des geplanten neuen Selzverlaufs und der ursprünglich beabsichtigten Gehölzrodungen Änderungsmaßnahmen an der Renaturierungsplanung erforderlich. Die Umsetzung der Renaturierung ist für das 4. Quartal 2024 geplant. Gehölzrodungen sind daher erst ab 01. Oktober durchzuführen.

Ebenfalls sind im Rahmen der Realisierung der Renaturierungsabsicht Maßnahmen zum Schutz des Bibers zu ergreifen sowie eine Modifikation der Planung erforderlich, um eine direkte Betroffenheit nach § 44 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausschließen zu können.

Die Maßnahmen zum Schutz des Bibers im Rahmen der geplanten Renaturierung sind in Kapitel E ausführlich dargestellt.

## D. Artenschutzrechtliche Beurteilung

Aktuell ergeben sich durch die im Jahr 2020 erfolgte Ansiedlung einer Biberfamilie im Bereich der ursprünglichen Renaturierung und deren Aktivitäten Veränderungen an der Selz, die eine Anpassung der bei der Oberen Wasserbehörde zur Genehmigung eingereichten Renaturierungsplanung erforderlich machen. So ist aufgrund der Entwicklung des Gewässers sowie der lokalen Biberpopulation im Lauf des Jahres 2023 die Maßnahme sowohl hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Beurteilung, wie auch der Möglichkeiten der Schaffung von Retentionsraum neu zu beurteilen.

Die ursprüngliche Planung ist daher auf die Veränderungen im Gebiet sowie das Vorkommen des streng geschützten Bibers und dessen gewässer- und landschaftsgestalterischen Tätigkeiten abzustimmen.

Um eine potenzielle Betroffenheit nach § 44 BNatSchG des streng geschützten Bibers während den Baumaßnahmen zur Renaturierung zu verhindern sind entgegen der ursprünglichen Planung entsprechende Modifikationen durchzuführen. So ist der neue Selzverlauf im Bereich der östlichen Teilfläche weiter nach Norden zu verschwenken, um den bestehenden Selzverlauf und die für den Biber und die Avifauna wichtige Uferbegleitvegetation weitestmöglich zu schonen.

Hierdurch kann gewährleistet werden, dass die Störungen für den Biber und andere Arten während der Bauarbeiten auf das Mindestmaß beschränkt bleiben und die bereits bestehenden sensiblen Gewässerstrukturen nur punktuell angegriffen werden müssen.

Durch die weitere Verlagerung des Selzlaufs nach Norden können die in der aufgeweiteten Talsohle stockenden Gehölze als für den Biber und die Avifauna wichtige Habitatstrukturen weitgehend erhalten bleiben. Zudem können eventuell in diesem Abschnitt bereits vorhandene, aufgrund des unter der Wasseroberfläche gelegenen Zugangs nicht erkennbare Flucht- und Fraßröhren mit hoher Wahrscheinlichkeit erhalten werden.

Um eine erhebliche Störung bzw. eine Betroffenheit nach § 44 BNatSchG des streng geschützten Bibers zu verhindern sind im Rahmen der Vorhabenrealisierung ebenfalls Maßnahmen zum Schutz durchzuführen. So ist bspw. zu gewährleisten, dass es im Rahmen der Bautätigkeiten zu keiner signifikanten Störung der Art kommt und keine Tiere verletzt oder getötet werden. Dies kann über Vergrämuungsmaßnahmen und eine an die Aktivitäten der Art angepasste Bauzeitenregelung erfolgen.

Die entsprechenden Maßnahmen zur Renaturierung der Selz in Einklang mit dem Vorkommen des Bibers werden in Kapitel E und Karte 1 ausführlich dargestellt.

**Abschließend ist zu konstatieren, dass mit der Umplanung und Anpassung der Renaturierung sowie der Durchführung entsprechender Maßnahmen eine Betroffenheit streng bzw. europarechtlich geschützter Arten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Ebenfalls ist nochmals anzumerken, dass sich die geplante Renaturierung positiv auf den Lebensraum des Bibers auswirkt und die Entwicklung der Art im Bereich Alzey Ost weiter fördern wird.**

## E. Maßnahmen zur Verhinderung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Folgende Maßnahmen sind zur Verhinderung des Eintretens der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG im Bereich der geplanten Renaturierung aus fachguter Sicht erforderlich:

- Verlegung des geplanten Selzverlaufs im östlichen Abschnitt, östlich der Selzquerung der Osttangente, nach Norden in den Bereich hinter den Uferstreifen und das Uferbegleitgehölz am nördlichen Selzufer zur Verhinderung einer erheblichen Störung des Bibers sowie zum Schutz der dort entwickelten Vegetation.
- Behutsame Freistellung der Ufervegetation im Bereich der Aus- und Einleitung der Selz aus dem ursprünglichen Gewässerbett bzw. in das Gewässerbett.
- Motomanuelle Fällung von insgesamt ca. zwei Bäumen (eine Schwarz-Erle, eine Bruch-Weide) mit Stammdurchmessern von 17 bzw. 36 cm im Bereich der Wiedereinleitung der Selz in das ursprüngliche Gewässerbett. Im Bereich der Ausleitung sind keine Gehölzrodungen erforderlich. Bei den zu fällenden Bäumen handelt es sich nicht um Habitatbäume. Die Fällung hat zum Schutz eventueller Vogelbruten im Zeitraum zwischen 01.10. und 28./29. 02. zu erfolgen.
- Die Bereiche im östlichen Renaturierungsabschnitt (östlich der Brücke der Osttangente), in denen die Ausleitung und die Wiedereinleitung der Selz erfolgen, sind jeweils in der Nacht vor Ausführung der Bauarbeiten mittels Baustrahlern mit flach streichendem Lichtkegel auszuleuchten, um diese für Biber als Aufenthalts- und Versteckraum unattraktiv zu machen.
- Um den Biber aus dem westlichen Vorhabensbereich (westlich der Brücke der Osttangente) zu vergrämen ist in den drei Nächten vor Ausführung der Baumaßnahme in diesem Abschnitt der grabenartige Selzeinschnitt mittels Baustrahlern mit flach streichendem Lichtkegel auszuleuchten, um diese für Biber als Aufenthalts- und Versteckraum unattraktiv zu machen.
- Um eine Gefährdung und Störung des Bibers im Rahmen der Bauarbeiten zu verhindern sind entsprechende Bauzeiten einzuhalten. Die Bauarbeiten dürfen ausschließlich nach Sonnenaufgang beginnen und sind bis Sonnenuntergang an den jeweiligen Tagen zu beenden.

## F. Abschließende Beurteilung

Mit der Umplanung der Selzrenaturierung sowie der Durchführung der in Kapitel E. genannten Maßnahmen lassen sich nach unserer fachgutachterlichen Einschätzung die Auswirkungen der Renaturierung der Selz auf die Fließgewässer-Lebensgemeinschaften und explizit auf die lokale Biber-Population maßgeblich mindern.

Eine Betroffenheit streng oder europarechtlich geschützter Arten kann mit Durchführung der genannten Maßnahmen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Es kommt zu keiner Tötung oder Verletzung von Bibern, zu keiner Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und zu keiner erheblichen Störung der lokalen Biber-Population.

Es ist hierbei nochmals hervorzuheben, dass der Biber zum aktuellen Zeitpunkt innerhalb des geplanten Renaturierungsabschnitt keine wiederkehrend genutzten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten besitzt und den Bereich lediglich im östlichsten Randbereich geringfügig und temporär zur Nahrungssuche nutzt. Es konnten im Rahmen der Untersuchungen keine Nachweise des streng geschützten Bibers im direkten Renaturierungsabschnitt erbracht werden.

Gehölzrodungen sind lediglich außerhalb der Brutperiode von 01. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen.

## G. Literatur

- ALLGÖWER, R. (2005): Biber *Castor fiber* Linnaeus, 1758. In: BRAUN, M. & F. DIETERLEIN (Hrsg): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 2: 181-189; Stuttgart (Ulmer).
- DOLCH, D. & HEIDECKE, D. (2004): *Castor fiber* Linnaeus, 1758. –In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BIEWALD, G.; HAUKE, U.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P.; SCHRÖDER, E.; SYMANK, A., Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere.– Bonn (Bundesamt für Naturschutz). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 370-377.
- DVWK (1997): Bisam, Biber, Nutria. Erkennungsmerkmale und Lebensweisen. Gestaltung und Sicherung gefährdeter Ufer, Deiche und Dämme. - DVWK Merkblätter 247/1997: 1-63
- HEIDECKE, D. (1989): Ökologische Bewertung von Biberhabitaten. Säugetierkunde Informationen 3(13). 13-28.
- LFU BAYERN / BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2009): Biber in Bayern. Biologie und Management. UmweltBasis.
- LUKAS, A.; WÜRSIG, T. & TEßMER, D. (2011): Artenschutzrecht. - Recht d. Natur Sh. 66.
- MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG (MIR) (2008): Planung zu Maßnahmen zum Schutz des Fischotters und Bibers an Straßen im Land Brandenburg.
- SCHULTE, T. (2005): Der Biber in Baden-Württemberg. Handreichung zum Umgang mit dem Biber. Fachdienst Naturschutz, Merkblatt 3 (Hrsg. Staatliche Naturschutzverwaltung Baden-Württemberg) 4 S.
- SCHWAB, G. (1994): Biber (*Castor fiber*) – Systematik, Verbreitung, Biologie. In Beiträge zum Artenschutz 18. Schriftenreihe Heft 128. Bayrisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.)
- SCHWAB, G. (1997): Natürliche Wiederansiedlung des Bibers in Rheinland-Pfalz. Schlussbericht. Im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz. 42 S.
- SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE (2011): Bundesnaturschutzgesetz - Kommentar. - Stuttgart.
- SIMON, E. (2020): Der Biber - Biologie, Schutz und Management eines Ökosystemingenieurs. - Stuttgart.
- VIRIDITAS (2018): Stadt Alzey Bebauungsplan 79d 'Erweiterung Industriegebiet Ost'. Artenschutzrechtliche Prüfung. Gutachten im Auftrag der Stadt Alzey.
- VIRIDITAS (2020): Stadt Alzey Bebauungsplan 79d 'Erweiterung Industriegebiet Ost'. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Zauneidechse. Gutachten im Auftrag der Stadt Alzey.
- WINTER, C. (2001): Grundlagen für den koordinierten Biberschutz. Vollzug Umwelt. - Bern.
- ZAHNER, V., SCHMIDBAUER, M. & SCHWAB, G. (2005): Der Biber. Die Rückkehr der Burgherren. - Regenstauf.

## H. Fotodokumentation

### Schafhäuser Renaturierung Zustand 2022



Bild 01: Zustand des Biberdamms im Frühjahr 2022 (*außerhalb Geltungsbereichs*)



Bild 02: Blick auf den aufgestauten Bereich der Schafhäuser Renaturierung 2022 (*außerhalb Geltungsbereichs*)



Bild 03: Nagespuren des Bibers im Frühjahr 2022 (*außerhalb Geltungsbereichs*)



Bild 04: Zustand des zentralen Bereichs der Schafhäuser Renaturierung 2022 (*außerhalb Geltungsbereichs*)

*Schafhäuser Renaturierung Zustand 2024*



Bild 05: Biberburg im östlichen aufgestauten Bereich der bestehenden Renaturierung  
(außerhalb Geltungsbereichs)



Bild 06: Stark gewachsener Biberdamm im Jahr 2024 (außerhalb Geltungsbereichs)



Bild 07: Aufstauung des östlichen Renaturierungsbereichs im Januar 2024 - der Wirtschaftsweg ist dauerhaft überflutet (*außerhalb Geltungsbereichs*)



Bild 08: Zustand des zentralen Bereichs der Schafhausener Renaturierung Anfang 2024 (*außerhalb Geltungsbereichs*)



Bild 09: Aktuelle Biberspuren in der bestehenden Renaturierung (*außerhalb Geltungsbereichs*)



Bild 10: Neuer Biberdamm im Bereich westlich der bestehenden Brücke (*außerhalb Geltungsbereichs*)



Bild 11: Weitere Biberspuren westlich der Selzbrücke (*außerhalb Geltungsbereichs*)



Bild 12: Westlichste Biberspur am Rande der bestehenden Renaturierung, unmittelbar östlich des Plangebietes (*einzige Biberspur innerhalb Geltungsbereichs*)



Bild 13: Unmittelbar selzabwärts des Plangebietes liegt ein vom Biber gefälltter Baum in der bis hier aufgestauten Selz (*außerhalb Geltungsbereichs*)

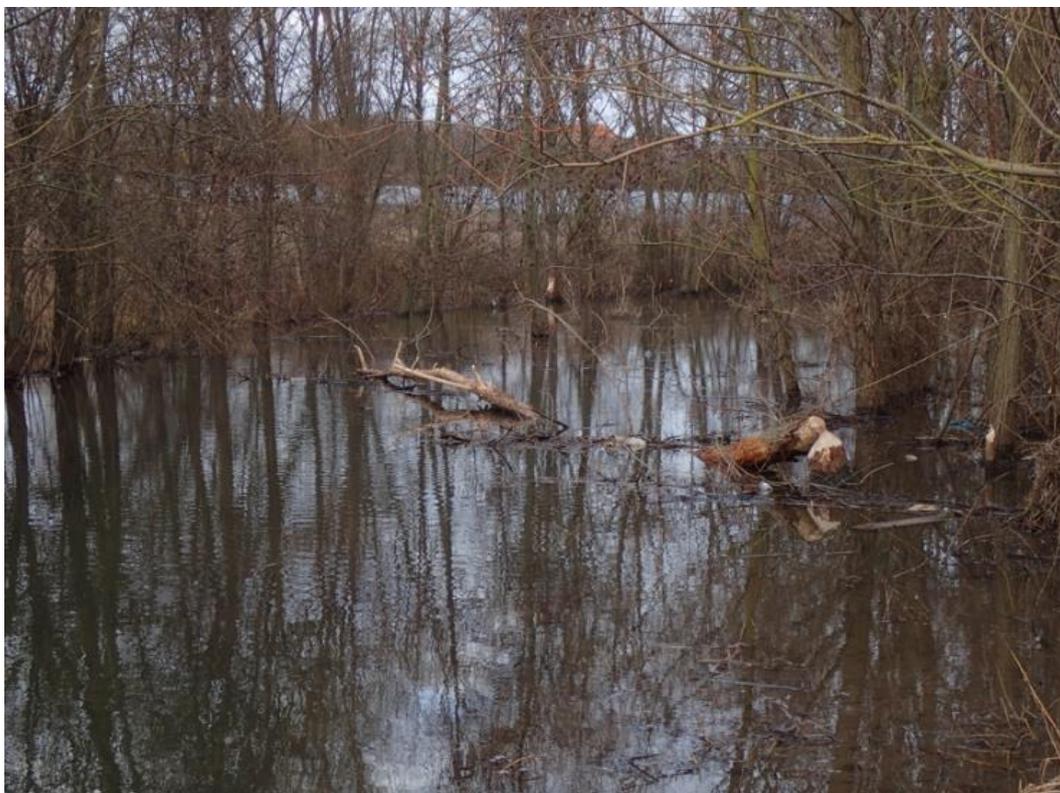


Bild 14: Detailaufnahme des gefälltten Baumes (*außerhalb Geltungsbereichs*)



Bild 15: Im östlichen Renaturierungsabschnitt stehen die Bäume auf der nördlichen Uferseite fast alle unterhalb der Uferböschung und sollten bei der Renaturierung erhalten werden (*innerhalb Geltungsbereichs*)



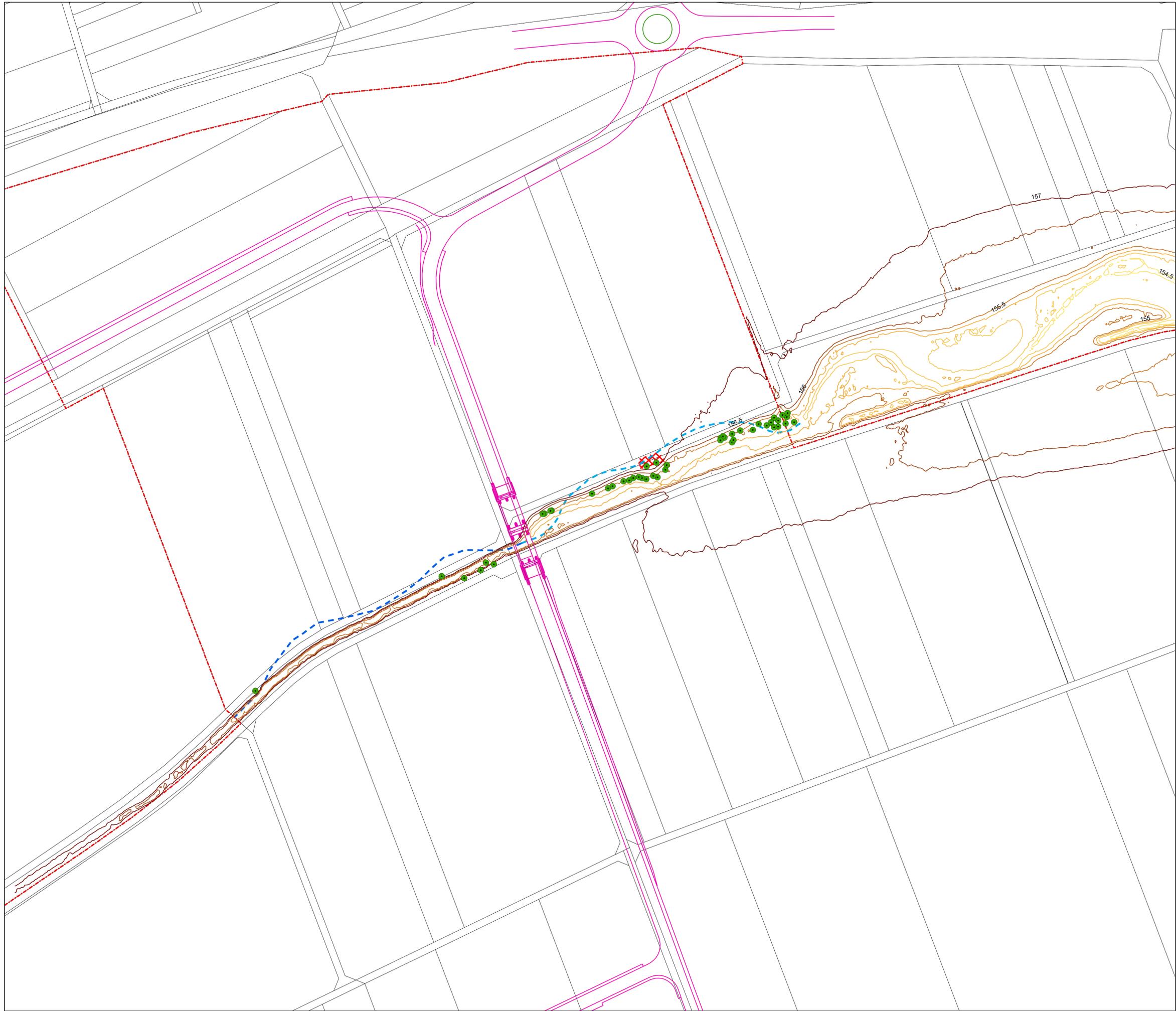
Bild 16: Ansicht der Gehölzgruppe am nördlichen Ufer unterhalb der Uferböschung (*innerhalb Geltungsbereichs*)



Bild 17: Bei der Ausleitung der Selz müssen keine Bäume beseitigt werden (*innerhalb Geltungsbereichs*)



Bild 18: Die Wiedereinleitung der Selz am Ostrand des Plangebietes erfordert lediglich die Beseitigung einzelner schwächerer Bäume (*innerhalb Geltungsbereichs*)



- Artenschutzmaßnahmen**
-  Anbringung von Vergrämungsbändern
  -  Empfehlung Selzverlauf
  -  geplanter Selzverlauf
- Sonstige Darstellungen**
-  Planung Osttangente
  -  sonstige Einzelbäume

**Stadt Alzey**  
 Bebauungsplan B79d  
 'Erweiterung Industriegebiet Ost  
 mit Osttangente'  
 Ökologische Baubegleitung

**Karte 1: Maßnahmen Renaturierung**

Maßstab: 1:1.000 Stand: 26.02.2024  
 Bearbeitung: Dipl.-Biol. Thomas Merz  
 M. Sc. Christoph Nohles  
 Auf der Trift 20 55413 Weiler  
 www.viriditas.info



viriditas  
 Dipl.-Biol. Thomas Merz  
 Dienstleistungen für  
 Mensch, Natur und Landschaft