

Anbindung von Altmäandern am Grenzgraben und Verlegung des Burggraben Planungshintergrund

Im Jahre 2009 wurde im Auftrag des Kreises Recklinghausen für den Silvertbach und seine Nebengewässer ein „Konzept zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern“ (KNEF) erstellt. Mit Rechtskraft des Landschaftsplan „Vestischer Höhenrücken“ im November 2012 wurden die Gewässerauen des Silvertbach und seiner Nebengewässer in einem durchgehenden Band als Naturschutzgebiete ausgewiesen, welches NSG und FFH-Schutzgebiet „Die Burg“ in ein Schutzgebietssystem einbindet.

Zentrales Entwicklungsziel für die Auenbereiche des Silvertbachsystems ist die Herstellung und Sicherung der räumlichen, ökologischen und gewässerökologischen Durchgängigkeit der Gewässer, ihrer Uferbereiche und Auen im Sinne eines Biotopverbundes. Für den Silvertbach und seine Nebengewässer sieht der Landschaftsplan die „Sicherung und Entwicklung des Gewässers, seiner Ufer- und Auenbereiche sowie eine naturnahe Gewässergestaltung“ vor.

Gemeinsam mit dem KNEF Silvertbach, das die Ziele zur nachhaltigen naturnahen Gewässerentwicklung aus fließgewässerökologischer Sicht formuliert und Maßnahmen als „Angebotsplanung“ aufzeigt, bietet der Landschaftsplan mit der Ausweisung von Gewässer und Aue als Naturschutzgebiet eine weitere Voraussetzung zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).

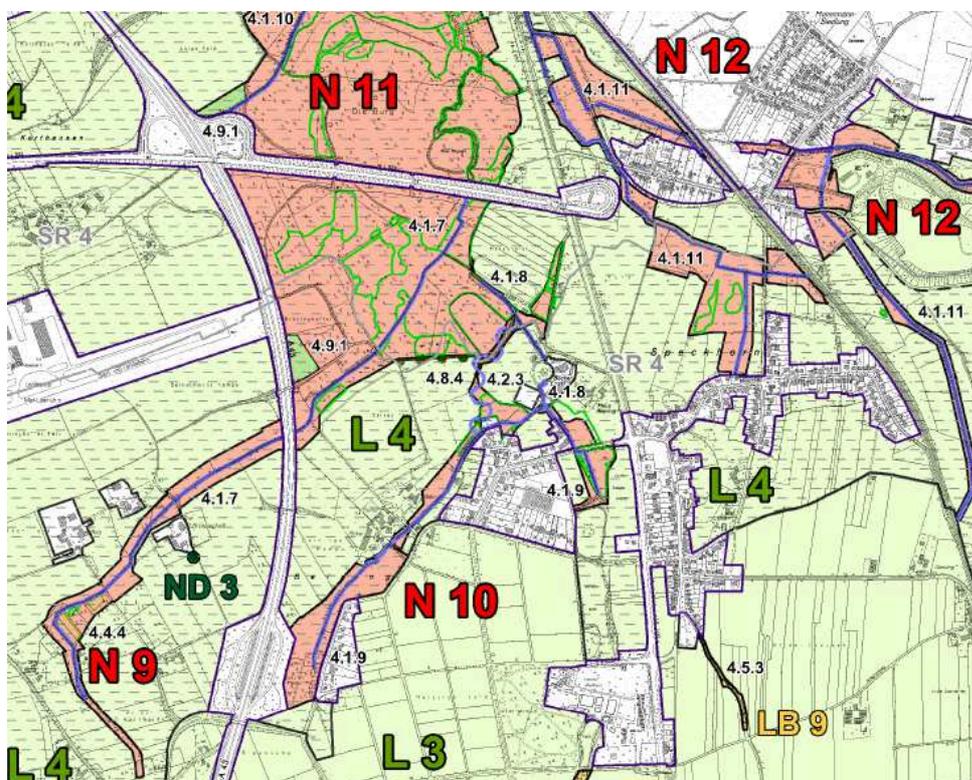


Abb. Auszug Landschaftsplan „Vestischer Höhenrücken“ (Grenzgraben links; Burggraben rechts)

Das „KNEF Silvertbach“ sieht für den „Grenzgraben/ Niehringbach“ und den „Burggraben“ in den Gewässerabschnitten in der „Burg“ und südlich der „Burg“ als Entwicklungsziel „ein naturnahes Gewässer mit eigendynamischer Entwicklung in nutzungsfreiem, bewaldeten Uferstreifen“ und eine „optimierte ökologische Durchgängigkeit“ vor. Erreicht werden soll dies durch ein „Initiieren von lateraler Erosion“, den Rückbau von Wanderungshindernissen sowie einer „Neutrassierung“ des Gewässers am Burggraben.

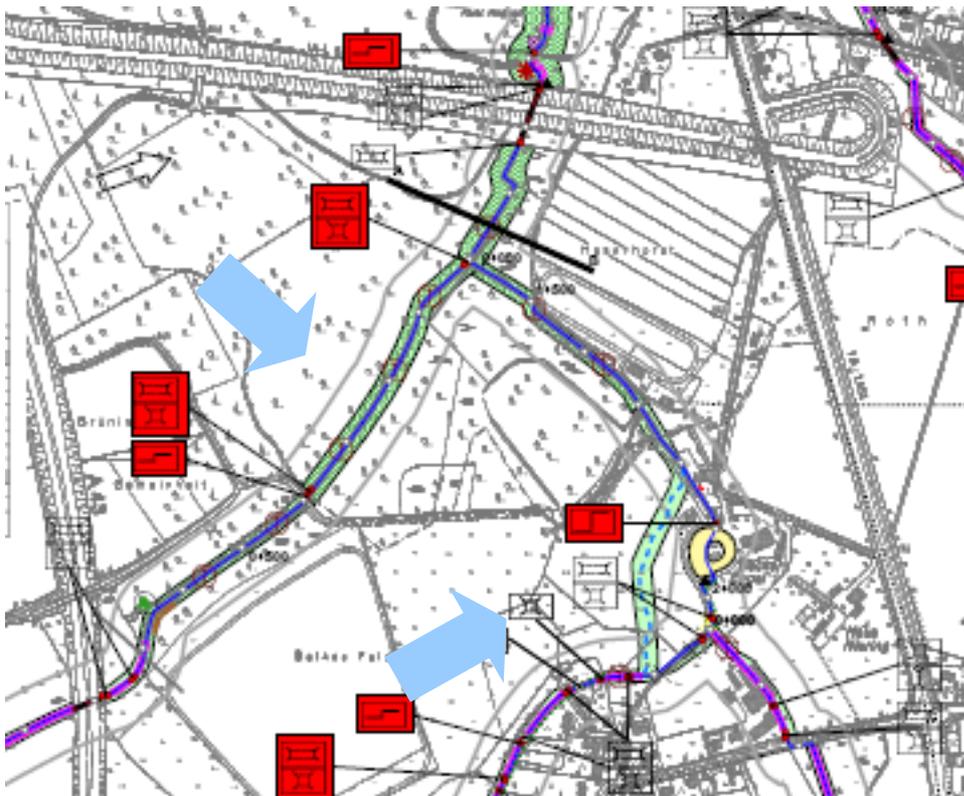


Abb. Auszug KNEF Silvertbach (Grenzgraben links; Burggraben rechts)

Nach Rechtskraft des Landschaftsplanes „Vestischer Höhenrücken“ strebt das Ressort Landschaftsplanung und –gestaltung des Fachdienstes Umwelt nun in den Jahren 2013 bis voraussichtlich 2015 am Grenzgraben die Anbindung noch im Gelände sichtbarer Mäander und für den Burggraben die Verlegung des Burggraben an.

Planungsziel Grenzgraben: „Naturnahes Gewässer mit zumeist eigendynamischer Entwicklung“:

Anbindung der Altmäander am Grenzgraben im Abschnitt A 43 bis Autobahnzubringer

Situation:

Begradigung des Grenzgrabens Anfang der 50er Jahre

Der Grenzgraben wurde Anfang der 50er Jahre begradigt und in seinem Lauf verkürzt. Ein Vermessungsriss von 1952 und Flurkarten von 1956 zeigen den ursprünglichen Verlauf im Gelände. Eine Kartendarstellung von 1936 zeigt einen Gewässerverlauf weiter nördlich

(Grundstücksgrenze in Flurkarte von 1956), d.h. der Bachlauf ist in den 50er Jahren nicht nur verkürzt in gerader Linie durch das Gelände gelegt worden, sondern er wurde wahrscheinlich auch in seinem Lauf verlegt.

Mit der Verkürzung des Laufweges wurden die damals vorhandenen Mäander vom Gewässer abgebunden. Seit den 50er Jahren hat sich der Lauf deutlich eingetieft. Eine Seitenerosion, durch die vielfältige Lebensraumstrukturen entstehen könnten, findet nur noch in untergeordnetem Maße statt. Obwohl es naturnahe Strukturelemente gibt, ist der heutige Lauf, verglichen mit den noch gut im Gelände sichtbaren „Alt“-mäandern, in einem deutlich anthropogen überformten Zustand.

Man findet heute in der Örtlichkeit in diesem Gewässerabschnitt auf einer Lauflänge von ca. 500m beidseitig des Grenzgrabens Relikte der alten Mäander vor. Der Höhenunterschied zwischen Mäander und heutiger Bachsohle beträgt ca. 0,80-1,20m. Die Wurzelanläufe alter Erlen zeigen deutlich freigelegte Wurzelbretter, die auf eine Entwässerung des Waldbodens weisen.

Oberhalb eines Forstweges (Durchlass) ist der Grenzgraben deutlich weniger eingetieft. Hier zeigt der Bachlauf erste Tendenzen zu einer naturnahen Uferentwicklung. Aufgrund des begradigten Laufes und der hierdurch verursachten hohen Fließgeschwindigkeit überwiegt jedoch die Sohlerosion, so dass Vertiefung und Entwässerung fortschreiten. Um diese Entwicklung aufzuhalten, sollen die alten Mäander reaktiviert und an den Lauf angebunden werden. Die Mäander sollen bis auf die ursprüngliche Gewässersohle ausgekoffert und der begradigte Lauf zwischen den Mäandern verfüllt werden. Zur Verfüllung des Profils soll der als Uferverwallung gelagerte Boden sowie der Aushub aus den Mäandern verwendet werden. *Planungsziel ist eine Umkehrung der Entwicklung durch Wiederanbindung der Mäander an den Grenzgraben (Laufverlängerung) und die Aufgabe (Verfüllen) des bestehenden*



Laufabschnittes. Die Umsetzung erfordert im Verlauf eine Anhebung der Gewässersohle.

links: Alt-Mäander des Grenzgraben

rechts: begradigter Lauf Grenzgraben



links: Mäander

rechts: begradigter Lauf Grenzgraben

Zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit soll der vorhandene Durchlass DN 800 in einem den Grenzgraben querenden Forstweg / Landw. Weg entfernt und durch ein Haubenprofil oder durch eine Furt ersetzt werden. In der Planung ist zu berücksichtigen, dass der Grenzgraben über einen Zulauf Wasser aus den Drainagen der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen aufnimmt.



Durchlass in Forstweg / Landwirt. Weg

Mitarbeiter des Fachdienst Kataster und Geoinformation des Kreises Recklinghausen haben seit dem Frühjahr 2012 das Gelände im Bereich der Mäander aufgenommen und ein Geländemodell erstellt.

Hier wird ebenso deutlich wie im Gelände der Verlauf der Altmäander sichtbar: Die Farbgebung in der Darstellung gibt von gelb (hoch) nach blau (tief) die Höhenentwicklung wieder. Die dunkle Farbe im östlichen Abschnitt des Grenzgrabens zeigt im Vergleich zum hellen Farbton der Mäander wie sehr sich der begradigte Bachlauf in den Untergrund eingeschnitten hat.

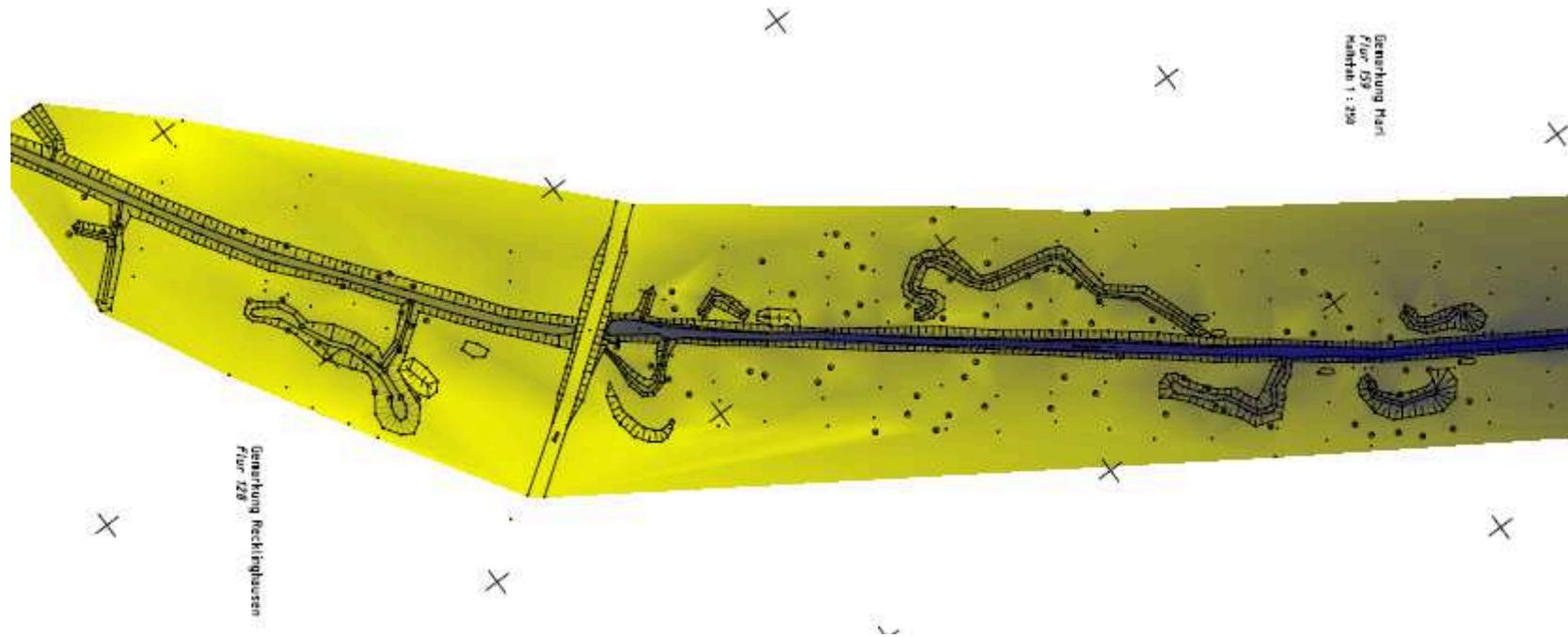


Abb. Ausschnitt Geländemodell des Grenzgraben, links und rechts des Forstweges wird der Höhenunterschied zwischen den Gewässerabschnitten deutlich

Umfeld / Ökologie

Der zu überplanende Gewässerabschnitt des Grenzgrabens verläuft innerhalb des FFH-Schutzgebietes „Die Burg“ durch naturnah bewaldete Flächen. Die Forstliche Nutzung erfolgt unter Berücksichtigung des Schutzstatus und ist auf eine Einzelstammnutzung beschränkt. Insgesamt stehen der Erhalt und die Entwicklung der natürlichen Waldgesellschaften im Vordergrund. Ein Teil wird durch eine ebenfalls alte Pappelaufforstung eingenommen.

Das Gebiet an sich ist Standort alter, überwiegend bodenständiger Eichen-, Buchen- und Erlenwaldgesellschaften und bildet gemeinsam mit den Gewässern einen Lebensraum geschützter Arten wie Eisvogel, Schwarzspecht, Hohltaube, Fledermäuse und Groppen.

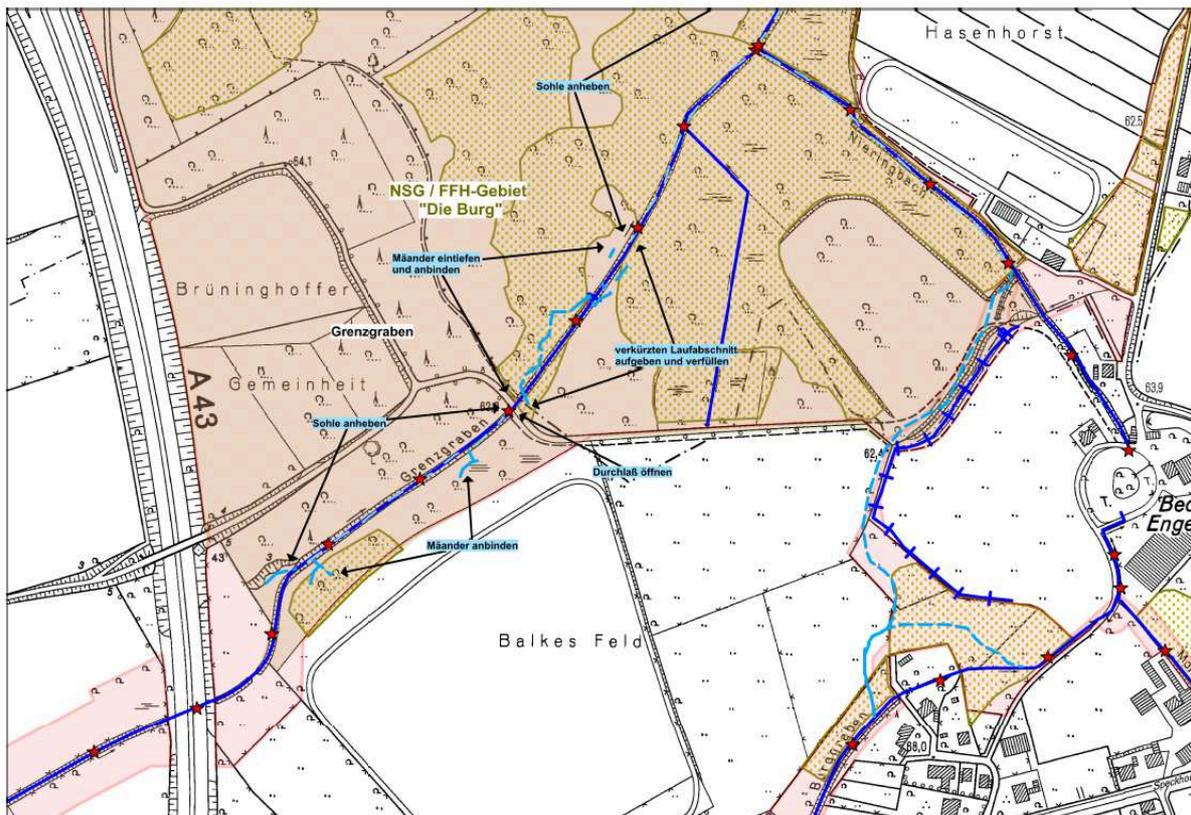


Abb. Planung Grenzgraben

Planungsziel Burggraben: Verlagerung des Burggraben aus dem Hauptschluss des Mühlenteiches und Wiederherstellung des Gewässerlaufes

Situation: vermutlich historisch gewachsene Umlenkung von Burggraben und Mollbecke zur Speisung des Mühlenteiches

Südlich des FFH-Gebietes „Die Burg“ erstreckt sich über einer Länge von ca. 1,5km das grünlandgenutzte Wiesental des Burggraben, eines begradigten Bachlaufes, der weiter nördlich als Nieringbach die Burg durchfließt. Südlich von Haus Niering vereinigen sich Burggraben und Mollbecke zum Nieringbach. Die begradigten Bäche und Gräben sind Bestandteil des Silvertbachsystems. Die derzeit nur in Abschnitten naturnah fließenden Gewässer besitzen auf Grund ihres hochwertigen Umfeldes ein hohes Entwicklungspotential. Der Burggraben dient auf Grundlage uralter Wasserrechte gemeinsam mit der Mollbecke der Speisung des Mühlenteiches auf der Hoflage Becker-Engel. Im Westen der Hoflage zeugen „Entwässerungsgräben“ zur Aufnahme von Drainagewasser von der Vernässung des Wiesentales. Geländesituation und Grabenführung legen die Vermutung nahe, dass die Gräben den ursprünglichen Verlauf des Burggraben und der Mollbecke markieren und dass der Burggraben bereits vor langer Zeit in die heutige Laufstrecke verlegt worden ist.

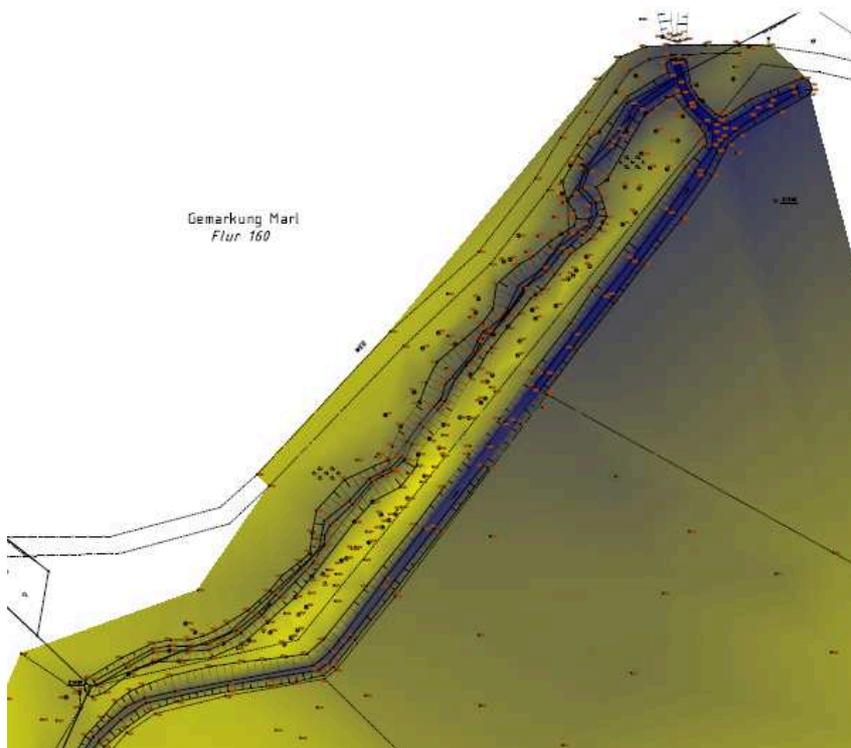


Abb. Ausschnitt Geländemodell Burggraben links: alter Burggraben rechts: Drainagegraben

Die im Hauptschluss der heutigen Bäche liegende Teichanlage bildet aus ökologischer Sicht ein Wanderungshindernis im Fließgewässersystem. Faktisch sind die Quellgebiete des Burggraben und der Mollbecke von den hochwertigen Gewässerabschnitten im NSG „Die Burg“ abgeschnitten.

Die Planung sieht vor, den von Süden kommenden Burggraben im Geländetiefsten in Richtung des bestehenden Graben zu verlegen und den Bachlauf wieder in das Fließgewässersystem einzubinden.

Vorab ist in einer wasserwirtschaftlichen Planung die Machbarkeit zu prüfen. Unabhängig von der Geländesituation ist außerdem zu klären, ob der Mühlenteich durch Quellen gespeist wird oder ob der Zufluss der Mollbecke allein den Teich sichern kann und der Burggraben aus dem Hauptschluss der Teichanlage verlegt werden kann.

In der Gesamtplanung sind die am Grenzgraben geplanten Maßnahmen zur Anbindung der alten Mäander und die damit verbundene Sohlanhebung zu berücksichtigen.

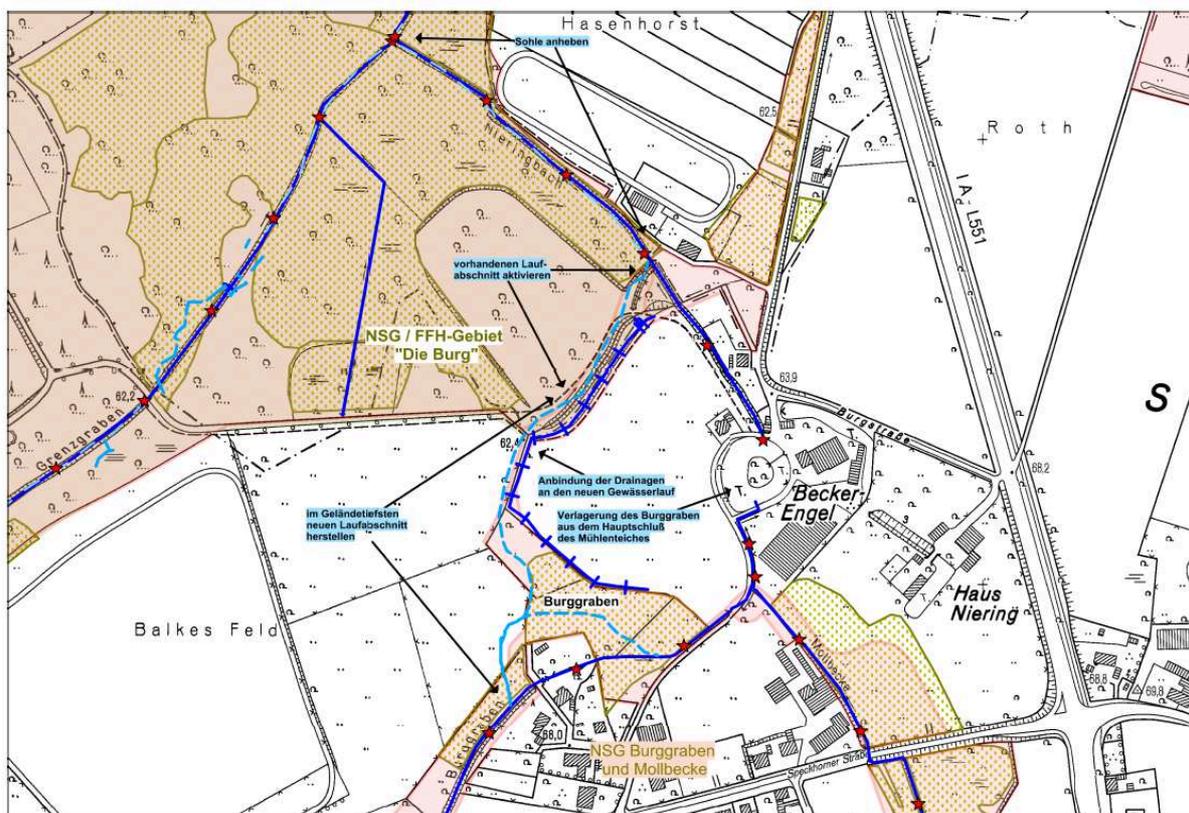


Abb. Planung Burggraben



begradigter Verlauf des Burggraben als Drainagegraben der Weidefläche



alter Lauf des Burggraben parallel der Weidefläche

Planungsablauf

Für die oben beschriebenen Planungen soll die Umsetzung bis einschließlich 2015 erfolgen. Ab 2013 soll für beide Projekte eine Entwurfs- und Genehmigungsplanung erstellt werden, die nachfolgend über Ausführungsplanung und Ausschreibung in einen Gewässerumbau münden soll.

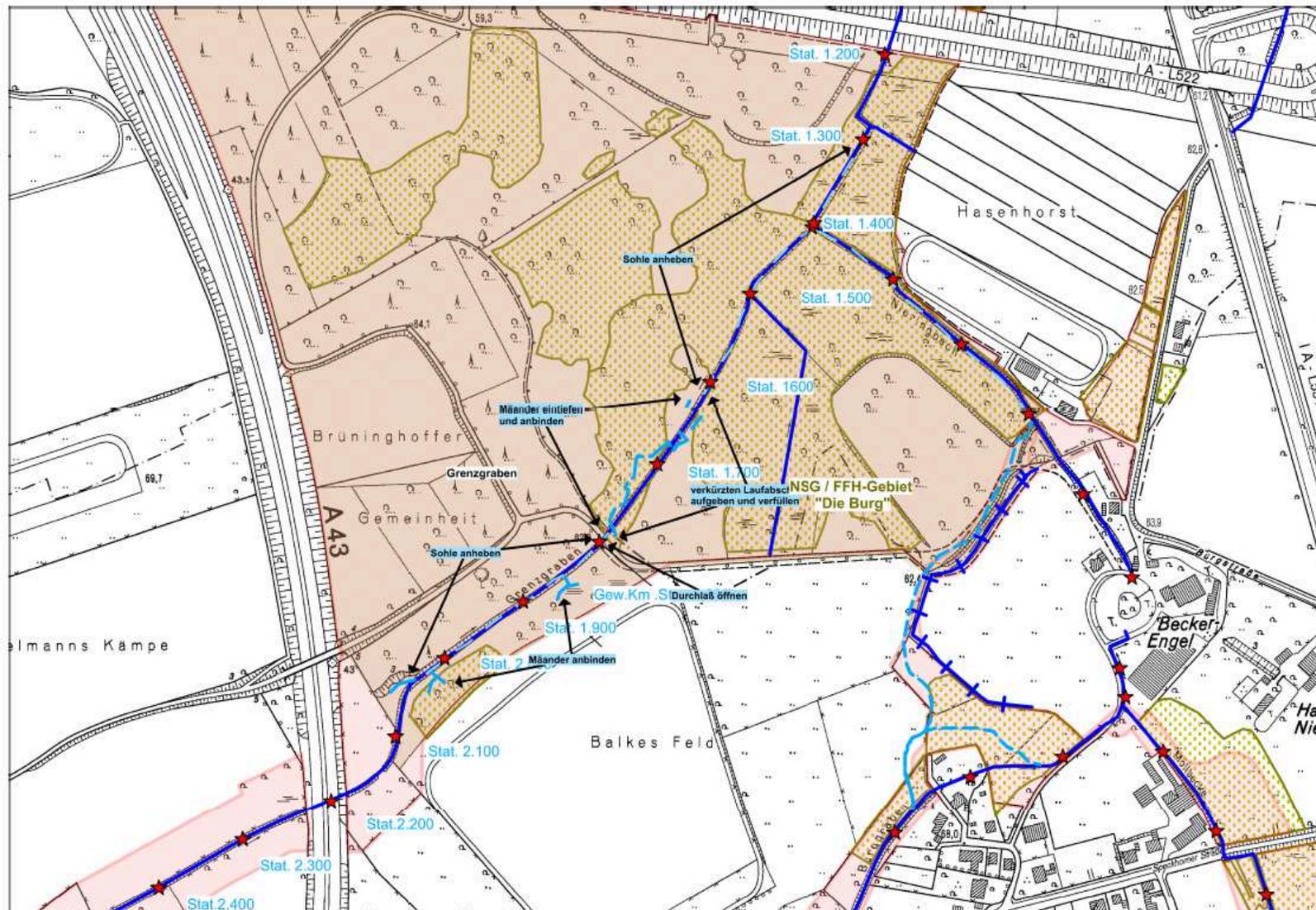
Im Rahmen der Genehmigungsplanung sind für beide Planungen landschaftspflegerische Fachbeiträge zu erarbeiten. Da es sich bei dem NSG „Die Burg“ um ein FFH-Gebiet handelt, ist eine Bewertung der FFH-Verträglichkeit erforderlich, die über den LBP und Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag hinausgeht. Darüber hinaus sind die Belange nach UVP-G darzustellen und zu berücksichtigen.

Beide Gewässerplanungen bauen aufeinander auf bzw. sind miteinander abzustimmen. Für die Planung am Burggraben ist insbesondere die Machbarkeit im Hinblick auf den Mühlteich zu berücksichtigen.

Aus diesem Grunde sollen beide Planungen bis zur Genehmigungsplanung parallel zu einander erfolgen.

Da je nach Planungsergebnis für den Burggraben intensive Abstimmungen erfolgen müssen, soll im Planungsablauf zunächst die Planung für die Anbindung der Mäander verfolgt werden. Es ist beabsichtigt, die Ausführungsplanung unmittelbar im Anschluss an die Genehmigungsplanung zu erstellen um bereits Ende 2014 die Baumaßnahme abschließen zu können. Parallel dazu soll die Ausführungsplanung für den Burggraben erstellt werden. Es ist vorgesehen, den Umbau des Burggrabens in 2015 anzuschließen.

Maßnahmen Grenzgraben



Maßnahmen Burggraben

