



Aktenzeichen: 83-3/KG

Datum: 10.04.2017

Hinweis:

Beratungsfolge: Betriebsausschuss Ortsbeirat Studernheim

**Retentionsraum am Langgraben
- schriftlicher Bericht -**

Die Verwaltung berichtet:

1 Allgemeine Erläuterung zum Sachstand

In der Sitzung am 30.11.2016 wurden die Mitglieder des Betriebsausschuss über den aktuellen Stand der Vorentwurfsplanung sowie die anstehenden Planungsschritte zum Projekt informiert.

Hierbei wurde nochmals auf die beiden Trassenvarianten zur Verrohrung der rd. 200 m langen Teilstrecke des Langgrabens verwiesen.

Die geschätzten Herstellkosten (ohne Nebenkosten) wurden zum damaligen Kenntnisstand bei Nutzung der östl. angrenzenden Privatgrundstücken mit rd. 464.100,- € beziffert. Bei Nutzung der westl. angrenzenden Privatgrundstücken ergab sich eine Erhöhung der Herstellkosten nach Kostenschätzung auf rd. 547.400,- €.

Die im letzten Sachstandsbericht angekündigten Ergebnisse der Kampfmittelerkundung sowie der Baugrunduntersuchung liegen zwischenzeitlich vor, ebenso die ersten Ergebnisse der landespflegerischen Begleitplanung.

2 Ergebnisse Kampfmitteluntersuchung

Bei der beauftragten Kampfmittelvorerkundung ergab die Auswertung von Luftbildern für das Untersuchungsgebiet im Zeitraum zwischen 1940 und 1945 keinen Verdacht auf vorhandene Kampfmittel.

Beratungsergebnis:

Gremium	Sitzung am	Top	Öffentlich:	☐	Einstimmig:	☐	Ja-Stimmen:	☐
			Nichtöffentlich:	☐	Mit	☐	Nein-Stimmen:	☐
					Stimmenmehrheit:	☐	Enthaltungen:	☐
Laut Beschlussvorschlag:	Protokollanmerkungen und Änderungen		Kenntnisnahme:		Stellungnahme der Verwaltung ist beigefügt:		Unterschrift:	
☐	☐ siehe Rückseite:		☐		☐			

3 Ergebnisse Baugrunduntersuchung

Zusammenfassend ergab die Baugrunderkundung, dass im Bereich der geplanten Sohle der Verrohrung bindige Böden anstehen. Unterhalb dieser bindigen Böden verläuft eine Kiesschicht. Um eine tragfähige Gründung zu erzielen ist es erforderlich den angetroffenen bindigen Boden auszutauschen. Entsprechend der Ergebnisse des Gutachtens ist dieser bindige Boden auf eine Stärke von 20 cm abzutragen und gegen ein gut verdichtbares Baustoffgemisch der Körnung 0/32 auszutauschen.

Grundwasser wurde bei den Untersuchungen zwischen 0,90 m bis 1,50 m unter vorhandenem Gelände angetroffen. Bei den Gründungsarbeiten des Kanals ist das Niveau des Grundwasserspiegels auf 0,50 m unter Kanalgrabensohle abzusenken.

Die abfalltechnische Untersuchung ergab, dass die anstehenden Kiese und Sande keinerlei Auffälligkeiten aufweisen und in die Zuordnungsklasse Z0 nach LAGA eingestuft sind. Dieses Material ist uneingeschränkt wieder verwendbar. Die Auffüllungen und Schluffe sind aufgrund ihres erhöhten TOC-Anteils (Total Organic Carbon) in die Zuordnungsklasse Z1 bis Z2 eingestuft. Dieses Material ist entweder einer Entsorgung zuzuführen oder ist ggf. bedingt, unter entsprechend definierten technischen Sicherungsmaßnahmen und ungünstigen hydrologischen Verhältnissen, wieder verwendbar.

4 Integration der Landespflegerische Begleitplanung

Zur Fortführung der ingenieurtechnischen Planung wurden die Ergebnisse der Baugrunduntersuchung sowie die ersten Ergebnisse der landschaftspflegerischen Begleitplanung in die Varianten eingearbeitet.

Bei den ersten Abstimmungsgesprächen zwischen der Landschaftsplanung und der ingenieurtechnischen, wasserwirtschaftlichen Planung wurde festgelegt eine zusätzliche dritte Variante in die Voruntersuchungen mit aufzunehmen.

Bei dieser Betrachtung konzentrierte man sich auf den neu zu verrohrenden Abschnitt. Die partiellen Maßnahmen zur Sohlbegradigungen sowie der Rückbau des Schließenbauwerks im Einmündungsbereich zum Altrheingraben werden bei allen Varianten in gleicher Weise erforderlich.

4.1 Ergebnisse der landespflegerischen Voruntersuchungen

4.1.1 VARIANTE V0 "Verrohrung im bestehenden Grabenverlauf"

Bei Betrachtung dieser Variante wird eine Inanspruchnahme von Privatflächen teilweise westlich und östlich an die Grabenparzelle erforderlich. Unter Berücksichtigung einer Überdeckung der Verrohrung mit einer Böschungsneigung von 1:1,5 ergibt dies eine Gesamtfläche von 1.034 m².

Die zur Umsetzung der Maßnahme erforderliche Baustraße verläuft auf den östlich des Grabens angrenzenden Privatflächen. Für die benötigte Baustraße mit einer Breite von 5m wird eine Fläche von insgesamt 1.520 m² temporär in Anspruch genommen.

Die im Zuge der Landschaftsplanung durchgeführte Bestandserfassung ergab, dass bei dieser Trassenvariante insgesamt 17 Bäume direkt bzw. indirekt betroffen wären. 3 Bäume grenzen unmittelbar an das Baufeld an. Unter besonderen Schutzvorkehrungen können diese eventuell erhalten bleiben.

Die Flächeninanspruchnahme beträgt insgesamt rd. 3.040 m². Bei den beanspruchten Flächen handelt es sich um 980 m² Gehölzflächen mit Bäumen und Sträuchern, 20 m² Wiesenflächen, 190 m² Gärtnerisch genutzte/gepflegte Flächen, 450 m² Ruderale Flächen und 1.400 m² Ackerflächen.

Im Bereich der unmittelbaren Leitungstrasse entfallen folgende Vegetationsstandorte und -strukturen. 12 Bäume, 650 m² Gehölzflächen mit Bäumen und Sträuchern, 60 m² Gärtnerisch genutzte/gepflegte Flächen, 250 m² Ruderale Flächen und 180 m² Ackerflächen.

Infolge der erforderlichen Betriebssicherheit der Verrohrung können diese nicht an Ort und Stelle kompensiert werden.

Auf Grundlage einer Kostenschätzung belaufen sich die reinen Baukosten einschließlich der Kosten für die Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft auf rd. 476.000 €.

4.1.2 VARIANTE V1 "Verrohrung unter Nutzung der westl. angrenzenden Grundstücke"

Bei dieser Variante bildet die östliche Grenze der Gewässerparzelle die Baugrenze. Die Inanspruchnahme von privatem Grundbesitz begrenzt sich auf die westlich anschließenden Grundstücke. Bei einer Überdeckung der Verrohrung mit der Böschungsneigung von 1:1,5 ergibt dies eine Gesamtfläche von 1.015 m².

Die für die Andienung der Baustelle notwendige Baustraße verläuft hier anschließend an das Baufeld entlang der westliche angrenzenden Privatgrundstücken. Die vorübergehende Inanspruchnahme dieser Privatflächen beläuft sich bei einer Breite von 5 m auf rd. 1.590 m².

Bei Variante 1 ergibt die Bestandserfassung der Vegetation, dass insgesamt 24 Bäume betroffen wären. 5 Bäume grenzen unmittelbar an das Baufeld an. Diese können eventuell unter besonderen Schutzvorkehrungen erhalten bleiben.

Die Gesamtflächeninanspruchnahme bei dieser Variante würde rd. 3.110 m² betragen. Bei den beanspruchten Flächen handelt es sich um 960 m² Gehölzflächen mit Bäumen und Sträuchern, 200 m² Wiesenflächen, 670 m² Gärtnerisch genutzte/gepflegte Flächen, 470 m² Ruderale Flächen und 810 m² Ackerflächen.

Im unmittelbaren Leitungsumfeld entfallen folgende Vegetationsstandorte und –strukturen. 12 Bäume, 670 m² Gehölzflächen mit Bäumen und Sträuchern, 10 m² Wiesenfläche, 110 m² Gärtnerisch genutzte/gepflegte Flächen, 230 m² Ruderale Flächen und 190 m² Ackerflächen.

Bis auf die 10 m² Wiesenfläche können keine weiteren der genannten Vegetationsstrukturen infolge der erforderlichen Betriebssicherheit der Verrohrung an Ort und Stelle kompensiert werden.

Im Bereich der westlich an den Graben angrenzenden Privatgärten befindet sich ein potentielles Eidechsenhabitat. Dieses würde durch die Baustraße betroffen sein.

Die Ermittlung der reinen Baukosten einschließlich der Kosten für die Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft auf Grundlage einer Kostenschätzung betragen rd. 523.600 €.

4.1.3 VARIANTE V2 "Verrohrung unter Nutzung der östlich angrenzenden Grundstücke"

Diese Variante beinhaltet eine Maßnahmenentwicklung nach Osten. Die westliche Grenze der Gewässerparzelle war hier für die Variantendefinition bindend. Die Inanspruchnahme von privatem Grundbesitz für die Verrohrung begrenzt sich somit auf die östlich anschließenden Grundstücke. Bei einer Überdeckung der Verrohrung mit ebenfalls einer Böschungsneigung von 1:1,5 ergibt dies eine Gesamtfläche von 1.055 m².

Die erforderliche Baustraße verläuft bei dieser Variante entlang der östliche angrenzenden Privatgrundstücken. Für die 5 m breite Baustraße wird für den Zeitraum der Bautätigkeiten ein Flächenbedarf von rd. 1.520 m² benötigt.

Von dieser Variante sind insgesamt 13 Bäume betroffen sein. Hiervon können 3 Stück, die nicht unmittelbar betroffen sind, ggf. durch besondere Schutzmaßnahmen erhalten bleiben.

Die gesamte Inanspruchnahme von Vegetationsflächen beträgt bei dieser Variante rd. 3.080 m². Bei den Flächen handelt es sich um 780 m² Gehölzflächen mit Bäumen und Sträuchern, 10 m² Wiesenflächen, 140 m² Gärtnerisch genutzte/gepflegte Flächen, 410 m² Ruderale Flächen und 1.740 m² Ackerflächen.

Im unmittelbaren Umfeld der Verrohrungsstrecke entfallen folgende Vegetationsstandorte und –strukturen. 3 Bäume, 670 m² Gehölzflächen mit Bäumen und Sträuchern, 10 m² Gärtnerisch genutzte/gepflegte Flächen, 240 m² Ruderale Flächen und 260 m² Ackerflächen.

Diese Vegetationsstrukturen können durch die Betriebssicherheit der Verrohrung nicht wieder vor Ort kompensiert werden.

Auf Basis einer Kostenschätzung belaufen sich die reinen Baukosten einschließlich der Kosten für die Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft auf rd. 493.850 €.

4.1.4 Beurteilung der Varianten:

Bei der notwendigen Inanspruchnahme von Privatflächen (Dauerhaft durch Verrohrung und temporär durch die Baustraße) ergeben sich bei allen drei Varianten keine großen Abweichungen. Bei Variante V0 (Gabenverlauf) und Variante V1 (westlich des Grabens) sind mehrere Privatgrundstücke betroffen. Infolge dessen ist eine Einigung mit mehreren Eigentümern zu erzielen. Bei Variante V2 (östlich des Grabens) wäre eine Einigung mit lediglich zwei Eigentümern erforderlich.

Die landespflegerische Bilanzierung zeigt, dass durch die Variante 1 etwas mehr Vegetationsstrukturen (Bäume, Gehölze, ruderale Flächen) betroffen sind als bei Variante V0 und V2. In Bezug auf den Baumbestand sind durch die Variante 2 mit insgesamt 13 Bäumen die wenigsten direkt bzw. indirekt betroffen. Bei Variante V0 sind 17 Bäume und bei Variante V1 24 Bäume betroffen. Gerade im Hinblick auf die nicht mehr vor Ort kompensierbaren Bäume sind bei Variante 2 insgesamt 3 Bäume betroffen. Bei den Varianten V0 und V1 wären jeweils 12 Bäumen betroffen.

Ein deutlicher Unterschied liegt in der ökologischen Wertigkeit bei der Flächeninanspruchnahme. Durch die Trassenführung der Verrohrung und durch die Baustraße wird bei Variante V1 relativ großer Anteil an gärtnerisch genutzten Flächen in Anspruch genommen. Bei Variante V0 und V2 wird hingegen ein größerer Anteil Ackerflächen in Anspruch genommen. Dies wirkt sich deutlich auf die Eingriffsbilanzierung aus, da Grünflächen ökologisch höherwertiger sind als Ackerflächen.

Die Varianten V0 und V2 unterscheiden sich nur geringfügig in den Auswirkungen des Eingriffs. Bei beiden Varianten bestünde jedoch die Möglichkeit den ortsprägenden Nussbaum mit entsprechenden Baumschutzmaßnahmen ggf. zu erhalten. Bei Variante V1 ist der Baum dagegen nicht zu erhalten. Außerdem besteht bei Umsetzung der Variante V1 ein größeres Konfliktpotential in Bezug auf die Gefährdung angrenzender Bäume durch die Bautätigkeiten.

Weiterhin beansprucht die Variante V1 den Standort eines potentiellen Eidechsenhabitats. Bei Realisierung dieser Variante ist vorab eine artenschutzrechtliche Untersuchung durchzuführen. Ggf. ergibt sich aus dieser Untersuchung weiterer Handlungsbedarf in Bezug auf den Artenschutz. Sollte in der Folge einer Umsiedlung notwendig werden, könnte sich diese gravierend auf den geplanten Ausführungszeitraum der Baumaßnahme auswirken.

Wirtschaftlich betrachtet schließt die Variante V1 in Bezug auf die erforderlichen Kompensationskosten am schlechtesten ab. Dies ergibt sich aus dem größeren Anteil an hochwertigen Vegetationsstrukturen (Bäume, Wiese- bzw. Gartenflächen) die kompensiert werden müssen. Hinzu kommt, dass zuzüglich der ökologischen Ausgleichspflanzungen eventuell Erstattungszahlungen für private Bäume entsprechend Baumwertermittlung entstehen. Darüber hinaus sind bezüglich einer potentiellen Betroffenheit von Eidechsenvorkommen weitere finanzielle Aufwendungen in Bezug auf die erforderlichen Untersuchungen und die ggf. daraus folgenden Maßnahmen erforderlich.

5 Zusammenfassende Wertung

Eine grobe Übersicht der wesentlichen Wertungsfaktoren kann der folgenden Tabelle entnommen werden.

Kriterium	V1 Verrohrung unter Nutzung der west- lich angrenzenden Grundstücke	V0 Verrohrung im be- stehenden Gra- benverlauf	V2 Verrohrung unter Nutzung der östlich angrenzenden Grundstücke
Temporär entfallende / wiederherzustellende oder zu ersetzende Vegetationsstrukturen			
Bäume	19 Stk.	14 Stk.	10 Stk.
Gehölzflächen	960 m²	980 m²	780 m²
Ruderaie Flächen	470 m²	450 m²	410 m²
Wiesenflächen	200 m²	20 m²	10 m²
Ackerflächen	810 m²	1.400 m²	1.740 m²
Gärtnerisch genutzte oder ge- pfliegte Flächen	670 m²	190 m²	140 m²
Gesamtfläche	3.110 m²	3.040 m²	3.080 m²
Weitere Landespflegerische Gesichtspunkte			
Erhalt ortsprägender Nussbaum Fl.St. 953 / 29	Nicht möglich	möglich	möglich
Erfordernis Artenschutzprüfung	Potentielles Ei- dechsenhabitat	Kein besonderes Erfordernis	Kein besonderes Erfordernis
Ans Bauheld angrenzende Bäume. Ggf. Erhalt d. Sicherungsmaßnah-	5 Stk.	3 Stk.	3 Stk.
Eingriff auf Privatgrundstücken			
Mindestumgriff der Bauzeit auf Pri- vatgrundstücken	2.605 m²	2.554 m²	2.575 m²
Umgriff der Anlage auf Privat- grundstücken	1.015 m²	1.034 m²	1.055 m²
Anzahl der betroffenen Privatgrundstücke	12 Stk.	10 Stk.	3 Stk.
Kostenschätzung (ohne Grunderwerb und Baunebenkosten)			
Herstellkosten	523.600 EUR	476.000 EUR	493.850 EUR
Landespflegerische Kompensation	34.000 EUR	28.000 EUR	22.000 EUR
Kosten gesamt	557.600 EUR	504.000 EUR	515.850 EUR

Aus landespflegerischer Sicht schneidet die Variante V1 " Verrohrung unter Nutzung der westlich angrenzenden Grundstücke" im Hinblick auf den Eingriff in Natur und Landschaft gegenüber den Varianten V 0 "Verrohrung im bestehenden Grabenverlauf" und V2 "Verrohrung unter Nutzung der östlich angrenzenden Grundstücke" am ungünstigsten ab.

Das gleiche Ergebnis spiegelt sich auch in der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung wider.

Ebenso gilt dies für die Risiken der zeitlichen Realisierung. Hier stellt die größere Anzahl von betroffenen Grundstückseigentümern bzw. der damit verbundene Verhandlungsaufwand sowie das Vorkommen eines potentiellen Eidechsenhabitats ein deutlich größeres Risikopotential dar.

Die Variante 2 "Verrohrung unter Nutzung der östlich angrenzenden Grundstücke" bietet aus landespflegerischen Gesichtspunkten die verträglichste Lösung. Diese Variante bringt auch Vorteile in wirtschaftlicher Hinsicht unter Wertung der monetären und zeitlichen Aspekte. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass auch bei der Variante V2 die Inanspruchnahme von Grundstücksflächen erforderlich wird, die sich momentan in Privatbesitz befinden.

Die Variante 0 stellt mit Sicht auf die Herstellkosten, wie auch die Gesamtkosten die wirtschaftlichste Lösung dar. Bei dieser Variante werden Privatgrundstücke an beiden Seiten des vorhandenen Grabenprofils betroffen.

Kosten für die Inanspruchnahme von privaten Grundstücksflächen wurden beim Vergleich der Varianten bislang noch nicht berücksichtigt.

Es bleibt festzuhalten, dass alle drei Varianten grundsätzlich durchführbar sind!

6 Die nächsten Schritte im Planungsablauf

Ziel des EWF ist es, die Planung und die Abstimmungsgespräche so weit voranzutreiben, dass der Betriebsausschuss am 26.06.2017 in gemeinsamer Sitzung mit dem Ortsbeirat Studernheim einen Baubeschluss fassen kann.

Hierbei sind die Frage des Eingriffs auf Privatgrundstücken und der Fortschritt der Abstimmungen mit den Grundstückseigentümern von zentraler Bedeutung. Letztlich wird die Wirtschaftlichkeit der Lösungsvariante von den Kosten für die Kompensation des Eingriffes auf den Privatgrundstücken wesentlich beeinflusst.

Im Vorfeld soll der Ortsbeirat Studernheim auf der Ortsbeiratssitzung am 11.05.2017 über den vorliegenden Planungsstand informiert werden.

Nach Festlegung der Vorzugsvariante mit dem Baubeschluss ist die Planung genehmigungsreif auszuarbeiten um nachfolgend das wasserrechtliche Genehmigungsverfahren durchführen zu können.

STADTVERWALTUNG FRANKENTHAL (PFALZ)

In Vertretung

Bernd Knöppel
Beigeordneter

Anlagen