

- Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung
- Hessen Mobil
- Straßen- und Verkehrsmanagement
- Standort Bad Arolsen

HESSEN



B 252, Ortsumgehung (OU) Dorfitter Planänderung Anschluss Süd

von km: 0+005,63
nach km: 0+262.
Nächster Ort: Vöhl-Dorfitter
Baulänge: 1,300 km

Unterlage **19.1** (Anlage 12.0 alt)

-5. Planänderungsverfahren-

Kostenschätzung

Wölfersheim, Juli 2019



NATURPLANUNG

Biedrichstraße 8c mail@naturplanung.de Telefon: +49 (6036) 9 89 36-10
61200 Wölfersheim www.naturplanung.de Telefax: +49 (6036) 9 89 36-11

1 Kostenschätzung

Die nachfolgenden Tabellen zeigen die geschätzten Nettokosten der wegen dem geänderten Bauvorhaben notwendig gewordenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen. Aufgrund des frühen Planungsstands der Maßnahmen lassen sich diese teilweise schwer beziffern. Vor allem bei den Wasserbauarbeiten kommt es stark auf den angestrebten Querschnitt und die gewünschten Gestaltungselemente an.

1.1 Kostenschätzung der Vermeidungsmaßnahmen

Da sich das Vorhaben z. T. bereits in der Umsetzung befindet und die Vermeidungsmaßnahmen vereinzelt bereits Bestandteil der vorangegangenen Planung waren, lassen sich die Vermeidungsmaßnahmen nur teilweise beziffern.

- **V 4 Geordnete Lagerhaltung zur Vermeidung von Umweltbeeinträchtigungen**
Der ggf. entstehende logistische Mehraufwand ist schwer zu ermitteln
- **V 5 Vermeiden von Bodenschäden**
Menge erforderlicher Zusatzstoffe (Vlies, Regelsaatgutmischung etc.) und des erforderlichen Mehraufwands ist nicht abschätzbar
- **V 7 Entwicklung der mit Gehölzen bestandenen bauzeitlich beanspruchten Flächen**
Ersatz von Gehölzen im Vorfeld nicht ermittelbar

Dazu kommen zeitliche Einschränkungen, die keine besonderen Kosten verursachen, solange sie eingehalten werden (V 1, V 3, V 9, V 10_{AS}).

Übrig bleiben die Maßnahmen bei denen zum Schutz von Flora und Fauna Zäune zu stellen und über die Bauzeit aufrecht zu erhalten sind. Die in der nachfolgenden Tabelle angegeben Nettokosten beziffern die Miete der Zäune in der Regel für die Dauer von einem Jahr. Ausnahme bildet der Reptilienschutzzaun, der in dieser Menge nicht zu leihen, sondern zu erwerben ist.

Tab. 1 Übersicht über die geschätzten Nettokosten der Vermeidungsmaßnahmen

| Maßnahmen-Nr. | Beschreibung | Geschätzte Kosten [Euro] |
|--|---|--------------------------|
| V 2 | Einrichtung von Bautabuzonen zum Schutz hochwertiger und geschützter Biotope und LRT | |
| | Stellen von Zäunen (Bauzaun) | 12.000 |
| V 6 | Bauzeitlicher Schutz von Fließgewässern | |
| | Stellen von Zäunen (Bauzaun) | 650 |
| V 8 | Bauzeitliche Anlage von Schutzzäunen (Bauzaun) | |
| | Stellen von Zäunen (Bauzaun) | 6.000 |
| V 11_{AS} | Baufeldabgrenzung und -kontrolle zum Schutz von Reptilien | |
| | Stellen von Reptilienschutzzaun | 2.500 |
| Gesamtsumme Vermeidungsmaßnahmen: | | 21.150 |

1.2 Kostenschätzung der Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Bei der nachfolgenden Übersicht über die geschätzten Kosten der Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind vorweg folgende Einschränkungen zu beachten.

- Da der zeitliche Ablauf der Maßnahmenumsetzung unbekannt ist, wurden Baustelleneinrichtungen grundsätzlich für jede Maßnahme separat vorgesehen.
- Auf die Kosten für Baustraßen und Baufeldfreimachung wurde mit Ausnahme der Abseits liegenden Renaturierung des Kuhbachs (A 7) und der Verbesserung des Retentionsraumes des Kuhbachs (A 8) verzichtet, da davon auszugehen ist, dass die Durchführung der Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen unmittelbar nach Bauende durchgeführt werden, weshalb die Böden noch frei und die Baustraßen noch vorhanden sind.
- Für die Pflanzungen werden grundsätzlich wildschweinsichere Wildschutzzäune vorgesehen. Im Rahmen der Detailplanung ist darauf zu achten, dass es kostentechnisch sinnvoll sein kann, mehrere Bereiche zusammen einzuzäunen. Bei geringem Wilddruck kann in Teilen ggf. auf Zäune verzichtet werden.
- Die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege beträgt in der Regel fünf Jahre.
- Die Kosten für die Arbeiten am Gewässer wurden anhand betriebsinterne Daten geschätzt, können aber ggf. stark von den tatsächlichen Kosten abweichen. Vor allem die Entsorgung überschüssiger Erdmassen fällt kostentechnisch hoch ins Gewicht. Zusatzkosten können durch die Entsorgung belasteter Böden entstehen. Zudem kann es sinnvoll sein im Vorfeld Bodenproben zu entnehmen und eine Vermessung des Geländes durchführen zu lassen, sofern nicht vorab geschehen.

Tab. 2 Übersicht über die geschätzten Nettokosten der Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen

| Maßnahmen-Nr. | Beschreibung | Geschätzte Kosten [Euro] |
|----------------|---|--------------------------|
| A / G 1 | Bepflanzung der Straßenböschung | |
| | Allgemeine Vorarbeiten | |
| | • Baustelleneinrichtung | 14.000 |
| | Pflanzarbeiten | |
| | • Vorarbeiten | 45.000 |
| | • Pflanzung herstellen | 17.000 |
| | • Fertigstellungs- und Entwicklungspflege | 75.000 |
| A / G 2 | Ansaat von Landschaftsrasen | |
| | Rasenansaat | |
| | • Rasenansaat mit RSM Regio herstellen | 5.500 |
| | • Fertigstellungspflege | 750 |
| A / G 3 | Gestaltung der Gewässerverlegung | |
| | Allgemeine Vorarbeiten | |

| Maßnahmen-Nr. | Beschreibung | Geschätzte Kosten [Euro] |
|---------------|---|--------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> Baustelleneinrichtung | 5.500 |
| | Wasserbau | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Gestaltungsarbeiten | 11.000 |
| | Pflanzarbeiten | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Vorarbeiten | 5.200 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Pflanzung herstellen | 3.000 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Fertigstellungs- und Entwicklungspflege | 12.000 |
| A 4 | Wiederherstellung von Fließgewässern und Gräben, inklusive Ufergehölzentwicklung | |
| | Allgemeine Vorarbeiten | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Baustelleneinrichtung | 1.800 |
| | Wasserbau | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Wiederherstellungsarbeiten | 12.200 |
| A 5 | Wiederherstellung von (straßenbegleitenden) Gehölzen | |
| | Allgemeine Vorarbeiten | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Baustelleneinrichtung | 8.000 |
| | Pflanzarbeiten | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Vorarbeiten | 7.500 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Pflanzung herstellen | 2.500 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Fertigstellungs- und Entwicklungspflege | 16.000 |
| A 6 | Habitatgestaltungen für Reptilien und Uhu (ehemals A 8) | |
| | Allgemeine Vorarbeiten | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Baustelleneinrichtung | 1.200 |
| | Flächenoptimierung für Uhu und Zauneidechse | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Gehölzschnitt | 1.800 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Erdaushub und Entsorgung | 75.000 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Anlage Uhu-Nistplatz | 1.000 |
| | Pflanzarbeiten | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Vorarbeiten | 500 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Pflanzung herstellen | 250 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Fertigstellungs- und Entwicklungspflege | 1.000 |
| A 7 | Renaturierung des Kuhbachs | |
| | Allgemeine Vorarbeiten | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Baustelleneinrichtung | 1.500 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Baufeld freimachen, Baustraße anlegen | 1.000 |

| Maßnahmen-Nr. | Beschreibung | Geschätzte Kosten [Euro] |
|--|--|--------------------------|
| Wasserbau | | |
| | • Renaturierung | 16.000 |
| | • Anlage einer Blänke | 15.000 |
| Pflanzarbeiten | | |
| | • Vorarbeiten | 700 |
| | • Pflanzung herstellen | 300 |
| | • Fertigstellungs- und Entwicklungspflege | 5.500 |
| A 8 | Optimieren des Retentionsraums des Kuhbachs | |
| Allgemeine Vorarbeiten | | |
| | • Baustelleneinrichtung | 1.800 |
| | • Baufeld freimachen | 500 |
| Wasserbau | | |
| | • Gewässeraufweitung | 3.800 |
| | • Anlage einer Blänke | 15.000 |
| Pflanzarbeiten | | |
| | • Vorarbeiten | 2.200 |
| | • Pflanzung herstellen | 400 |
| | • Fertigstellungs- und Entwicklungspflege | 3.500 |
| Gesamtsumme Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen: | | 363.900 |

Die geschätzten Kosten für die Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen belaufen sich auf 363.900 € netto.