



VF 1700; Flurbereinigungsverfahren Hohenstein-Steckenroth

**Wege- und Gewässerplan mit
landschaftspflegerischem Begleitplan
(Plan nach § 41 Flurbereinigungsgesetz)**

Beilage 1 zur Karte :

**Entwicklung naturnaher Strukturen am Diebbach zwischen Abschnitt
1 bis 21 (Nr. 408)**

Änderung eines Sohlenbauwerkes (Nr. 504)

Erneuerung eines Durchlasses (Nr. 503),

Einbau einer Furt (Nr. 507), Verbesserung von Durchlässen (505, 506)

Aufgestellt:
Wiesbaden, den 27.09.2010
Amt für Straßen- und Verkehrswesen
Wiesbaden

.....
i. A. Mirjam Buballa, (Dipl.Ing.)

Geprüft:
Wiesbaden, den 30.09.2010
Amt für Straßen- und Verkehrswesen
Wiesbaden

unverändert gültig: 03/2023
J. A. Rannolla

.....
i. A. Bernhard Franz, (Techn. Amtsrat)

Fachaufsichtliche Prüfung:

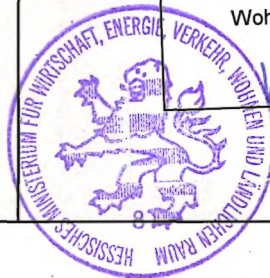
.....

Planfeststellung/Plangenehmigung:

.....

Nachrichtliche Unterlage
Nr. 19.1 Anl. 1.2
zum
Planfeststellungsbeschluss
vom *06.03.2024*
Gz. VI-061-k-06-2171#003
Wiesbaden, den *21.03.2024*
Hessisches Ministerium
für Wirtschaft, Energie, Verkehr,
Wohnen und ländlichen Raum
Abt. VI
Im Auftrag

Karp.
Regierungsobererrat





Inhaltsverzeichnis

1	ERLÄUTERUNGEN	3
1.1	VERANLASSUNG.....	3
1.2	BESTEHENDE VERHÄLTNISSE	4
1.2.1	Diebbach (Nr. 408)	5
1.3	GEPLANTE VERÄNDERUNGEN, ENTWICKLUNGSZIELE	7
1.3.1	Maßnahmen	8
2	KOSTENSCHÄTZUNG	11
3	ZEICHNUNGEN	14

1 Erläuterungen

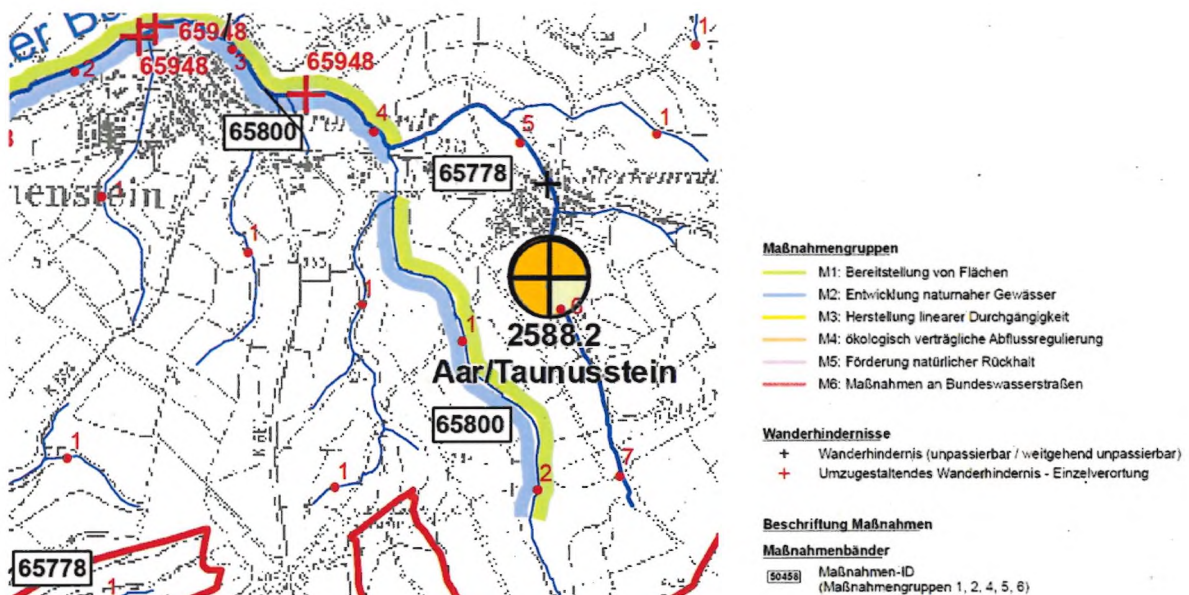
1.1 Veranlassung

Ausgangspunkt der Gewässerbaumaßnahme ist die Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie durch das Land Hessen. Die durch die Hessische Umweltverwaltung federführend vorangetriebene Umsetzung erfasst mittlerweile zunehmend die hessische Straßenbauverwaltung, die durch den Bau und der Änderung von Straßen zu naturschutzrechtlichen Kompensation verpflichtet ist.

Als Eingriffskompensation wird die Strukturverbesserung von Fließgewässern seitens der Naturschutzbehörden anerkannt.

In vielen Straßenbauprojekten des ASV Wiesbaden wurden deshalb Gewässermaßnahmen in die landschaftspflegerischen Begleitpläne aufgenommen.

Der Diebbach ist Teil des Maßnahmenprogramms des Landes Hessen zur Umsetzung der WRRRL unter Federführung der Abteilung Umwelt des Regierungspräsidiums Darmstadt in Wiesbaden und wird deshalb durch das ASV beplant, auch wenn bisher noch keine direkte Projektzuordnung zu einer Straßenbaumaßnahme besteht.



Auf die Maßnahmen zur Entwicklung naturnaher Strukturen am Diebbach wird in der vorliegenden Beilage 1 eingegangen.

1.2 Bestehende Verhältnisse

Das Verfahrensgebiet des Flurbereinigungsverfahrens wird von folgenden Gewässern durchflossen:

Diebbach, Breithardter Bach, Abbebach, Hubisdorster Bach und Gewässer Nr.2588414.

Die genannten Gewässer werden durch die Gemeinde Hohenstein unterhalten und beplant. Eine Ausnahme bildet der Diebbach, hier wird die Planung im Verfahrensgebiet durch das ASV Wiesbaden geleitet, aus diesem Grund wird im Weiteren ausschließlich die Planung des Diebbachs erläutert.

Der Diebbach ist ein Gewässer III. Ordnung und wird im Verfahrensgebiet durch die Gewässerabschnitte 1 bis 21 nach der Gewässerstrukturgütekarte erfasst.

Im nachfolgendem sind stichpunktartig die Grunddaten des Gewässers Diebbach im Verfahrensgebiet wiedergegeben.

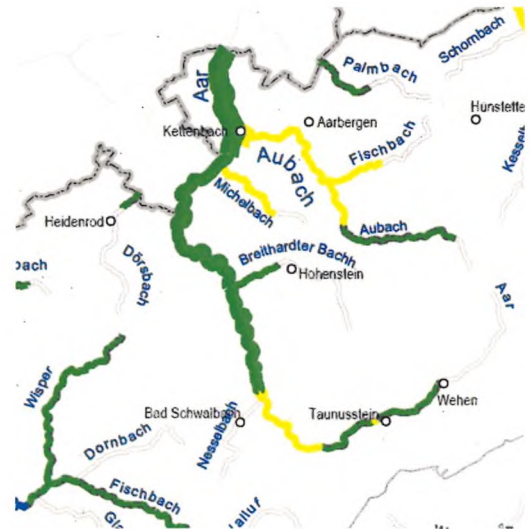
Diebbach (III. Ordnung Nr.25884164)	Gewässerstrukturgüteklasse im Verfahrensgebiet: 5 – 7 Gewässerstrukturgüteklasse gesamt: 3 – 7 Güteklasse: nicht bekannt Das Gewässer entspringt etwa 0,75 km südlich, der südlichen Grenze des Verfahrensgebietes und durchfließt im Verfahrensgebiet ausschließlich Grünland. Außerhalb des Verfahrensgebietes mündet das Gewässer nördlich in den Breithardter Bach. Die Gesamtlauflänge beträgt ca. 2,9 km, davon befinden sich rd. 2,15km im Verfahrensgebiet.
----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Die unten angeordneten Ausschnitte der Gewässerstrukturgütekarte und Gewässergüte belegen die in der Tabelle angeführten Aussagen zu der Gewässergüte und Strukturgüte.



Strukturgütebewertung

-  naturnah/unverändert (1)
-  gering verändert (2)
-  mäßig verändert (3)
-  deutlich verändert (4)
-  stark verändert (5)
-  sehr stark verändert (6)
-  vollständig verändert (7)
-  Sonderfall, unbewertet



Ökologische Zustandsklasse - Teil Saprobie

-  sehr gut
-  gut
-  mäßig
-  unbefried." data-bbox="634 475 651 488"/>
-  schlecht

Mittlerer Niedrigwasserabfluss in m³ / s

- Keine Angabe
- < 0,1
- < 0,5
- 0,5 bis 1
- 1 bis 5
- 5 bis 10
- 5 bis 50
- > 50

Situation

-  Gemeinde
-  Landeshauptstadt
-  Großstadt
-  Landesgrenze
-  RP-Grenze
-  Kreisgrenze

In der Karte der strukturverbessernden Maßnahmen zur Wasserrahmenrichtlinie sind für den betreffenden Bereich des Diebbachs: Bereitstellung von Flächen und Entwicklung naturnaher Gewässer aufgeführt.

**1.2.1 Diebbach (Nr. 408)
Gewässerbett, Gewässerumfeld**

Mit der Flurbereinigung in den 60iger und 70iger Jahren wurden große Abschnitte der Bäche begradigt, der wichtige Randbewuchs wurde beseitigt, Staustufen wurden eingebaut und die Bäche wurden in ein enges Korsett, das so genannte "Nassauer Gestück" gezwängt.



Die Folge davon war ein schnelles Abfließen des Wassers und damit einhergehend große Probleme beim Hochwasserschutz am Unterlauf der Flüsse. Auch gingen wertvolle Lebensräume für Pflanzen und Tiere verloren.

So auch beim Diebbach, Sohle und Böschungen sind in den angesprochenen Gewässerabschnitten in einem regelmäßigen Trapezprofil angelegt. Das Profil ist sehr tief, und besitzt keine Breitenerosion. Eine Breitenvarianz ist nicht vorhanden. Der Verlauf des Gewässers ist gradlinig oder gestreckt bis schwach geschwungen. Längsbänke sind nur vereinzelt in Ansätzen vorhanden. Der Uferverbau besteht beidseitig überwiegend aus einem unverfugten Pflaster- /Steinsatz (>10%), mehr als 10 % Lebendverbau ist einzig an der Verfahrensgrenze anzutreffen. Der Uferbewuchs besteht hauptsächlich aus bodenständigem Krautflur und Hochstauden, teilweise auch aus Gebüsch und Einzelgehölz, ganz vereinzelt kommen Galerien vor. Besondere Uferstrukturen sind selten nicht, meist aber in Ansätzen vorhanden. Die Flächennutzung im Gewässerumfeld besteht hauptsächlich aus (nicht) bodenständigem Wald sowie Grünland. Teilweise sind Äcker, Gärten, Nadelforst selten naturnahe Biotope und Brache anzutreffen. Die angrenzende Flächennutzung erfolgt bis an die Uferkante.



Das Längsgefälle des Baches ist durch die vorgenommene Sohlbefestigung und den oft gradlinigen Verlauf zu groß. Hieraus resultieren unnatürlich hohe Fließgeschwindigkeiten. Die ebenfalls vorhandenen Durchlässe bei Wegeübergängen besitzen kein Sediment, die Durchgängigkeit ist zudem durch umgefallenen Baumstämme und Gitter noch weiter reduziert.



Querbauwerke

Gravierende Hindernisse für die Aquafauna sind Querbauwerke.
Folgende Bauwerke sind vorhanden:

Bauwerk Nr.	Art des Bauwerks	Breite der Krone (m)	Höhendifferenz Wehrkrone/Absturz – Sohle (m)
504	rauhe Gleite/ Rampe	ca. 14,00 m	ca. 1,21 m

1.3 Geplante Veränderungen, Entwicklungsziele

In Gesprächsterminen mit der Oberen Wasserbehörde und der Oberen Naturschutzbehörde des Regierungspräsidiums Darmstadt wurden die Verbesserungsmaßnahmen für den Diebbach abgestimmt und festgelegt. Insbesondere war Tenor, dass dem Gewässer genügend Raum zur Ausdehnung bereitgestellt wird und die Waldwiesen durch Nutzung offen bleiben.

Das Leitbild ist ein Mittelgebirgsbach – ein sommerkühles Gewässer.

Mit den vorgesehenen Maßnahmen unter Punkt 1.3.1 sollen die anschließend genannten Entwicklungsziele erreicht werden.

- Entwicklung einer natürlichen Strukturvielfalt
- Remäandrierung
- Erhöhung der Breitenvarianz
- Sohlanhebung
- Schaffung von Sohlstrukturen
- biologische Durchgängigkeit
- Lebensraum für Makrozoobenthos
- Lebensraum für Fischfauna
- sommerkühles Gewässer

1.3.1 Maßnahmen

Gewässerrandstreifen

Durch Ausweisung eines Schutzstreifens (Gewässerrandstreifens) von beiderseits ca. 5 -10 m bzw. des gesamten Flurstücks kann die Bewirtschaftung des Uferbereiches mit Auflagen versehen und damit der Eintrag von Schadstoffen begrenzt werden.

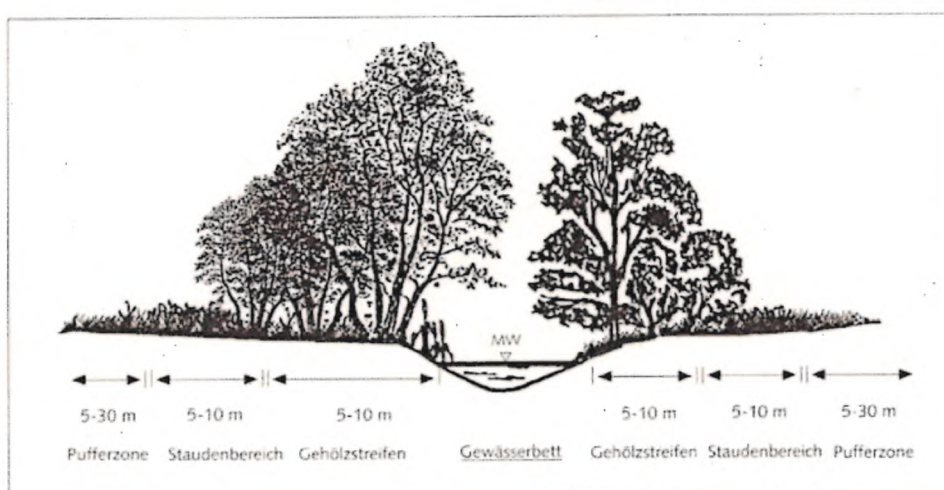


Bild 43:
Typische Zonierung von strukturierten Gewässerrandstreifen nach RADERSCHALL (1994)

Standortangepasste Gewässerrandstreifen bieten allgemein eine große Palette an verschiedenen Möglichkeiten zur ökologischen Aufwertung einer gewässerstrukturierten Landschaft sowie zur Sanierung der Gewässer selbst. Gewässerrandstreifen sind die wesentlichste Voraussetzung, um der Eigendynamik des Gewässers entsprechende Freiräume zu verschaffen und die Unterhaltungsaufwendungen minimieren zu können.

Dabei können strukturierte Gewässerrandstreifen als Teile der Aue ab der Mittelwasserlinie in vielfältiger Art und Weise Oberflächengewässer vor Stoffeinträgen schützen, deren Stoff- und Temperaturhaushalt regulieren sowie angrenzende Agrarlandschaften positiv beeinflussen.

Rückbau der Sohl- und Uferbefestigung (408.2, 408.3)

Die durchgängige Befestigung mit Nassauer Gestück soll an mehreren Stellen großzügig aufgerissen werden (408.2). Dass hierbei gewonnene Steinmaterial verbleibt unstrukturiert im Gewässerbett. Parallel dazu werden an diesen Stellen Uferabflachungen vorgenommen und mit dem gewonnenen Erdmaterial wird die Sohle angehoben (408.3). Das zu Anfang gesicherte Sohlsubstrat wird anschließend wieder eingebracht. Durch diese Maßnahme wird die Gewässerdynamik angeregt, Mäander initiiert und die Breitenvarianz erhöht. Eine Gewässerbreite von mehr als 3 m wird angestrebt. In diesem Zusammenhang werden standortfremde Gehölze wie z. B. Fichten im ufernahen Bereich entfernt (Nr. 612).

Vergrößerung eines Durchlasses (Nr. 503)

Die glatte Sohle des Wegedurchlasses unterbricht die biologische Durchgängigkeit des Fließgewässers. Der vorhandene Durchlass soll durch ein Wellstahlrohr mit einem \varnothing ca. DN 2000 ersetzt werden. Der Einbau des neuen Durchlasses erfolgt derart, dass etwa ein Drittel des Durchmessers unter die Gewässersohle liegt. Das Gewässer erhält somit eine durchgängige Sohle und durch den großen Durchmesser ist ein ausreichender Lichteinfall gegeben. Die Maßnahme zielt auf die Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit für Gewässerorganismen.

Verlandung von Durchlässe (Nr. 505, 506)

Nach neueren wissenschaftlichen Untersuchungen werden Durchlässe nicht als Wanderhinder-nisse angesehen, wenn Sohlverbesserungen z. B. durch Einbringen von Substrat vorgenommen werden.

Die glatten Sohlen der Wegedurchlässe unterbrechen die biologische Durchgängigkeit des Fließgewässers. Die vorhandenen Durchlässe mit dem Durchmesser DN 1000 sollen durch den Einbau von Sohlsubstrat, Dicke 10-20 cm, ökologisch verbessert werden. Damit das eingebaute Sohlsubstrat nicht weggeschwemmt wird, sind Sicherungsmaßnahmen vorzusehen. Hier bieten sich verschiedene Möglichkeiten an: Einbau von Holzschwellen in den Durchlass, Einbau einer Baustahlgewebematte, Anhebung des Auslaufes durch eine Schwelle mit anschließender Schüttsteinrampe.

Einbau einer Pflastermulde/Furt (Nr. 507)

Der vierte Durchlass (DN 800) soll durch eine Furt ersetzt werden. Eingebaute Trittsteine verhel-fen den Fußgängern das Trockene queren des Gewässers.

Einbau von Totholz (Nr. 408.1)

Mit dem aktiven Einbau von Totholz im Ufer und Sohlbereich lassen sich viele der unter Punkt 1.3 genannten Entwicklungsziele kostengünstig erreichen. Die eigendynamische Entwicklung des Fließgewässers und die Besiedlung werden auf sehr unterschiedliche Art und Weise geför-dert. Die Gewinnung von Totholz kann hierbei durch die Entfernung von standortfremden Gehöl-zen aus dem nahen Uferbereich erfolgen.

Schüttsteinrampe/Sohlgleite (Nr. 504)

Diese Maßnahme ist für die Beseitigung eines Querbauwerkes im Abschnitt 9 vorgesehen. Hier sind eine raue Gleite und eine glatte Rampe kurz hintereinandergeschaltet, vermutlich zur Schaf-fung einer Wasserschöpfstelle. Die Schüttsteinrampe besteht aus Wasserbausteinen der Katego-rie CP 45/125-LMB 10/60 (Klasse 0 – III TLW 2003) die auf die Sohle in unterschiedlicher Stärke



so geschüttet werden, dass ein abwechslungsreiches Profil in unterschiedlicher Breite und Tiefe entsteht (Schüttstärke max. 60 cm). Durch Verbreiterung des Gewässerbettes im Rampenbereich soll jedoch die Fließgeschwindigkeit verringert werden. Auf der Sohle entstehen Wasserzonen mit unterschiedlicher Fließtiefe und Durchflussweiten. Einzelne Steinblöcke mit Kantenlängen von 60 – 100 cm dienen als Stützsteine und Störsteine. Die Nachbettsicherung erfolgt mit Steinen der Kategorie LMB 10/60. Beton wird nicht benötigt. Da die Maßnahmen in der fließenden Welle ausgeführt werden, kann schon beim Bau das Fließbild überprüft werden und Veränderungen vorgenommen werden. Es muss jedoch auch die Situation nach und während des Abflusses von Hochwässern überprüft werden. Ggf. muss dann noch nachgearbeitet werden. So dürfte auch eine Anpassung an Abflüsse kleiner MQ möglich sein. Generell muss die Gleite so stabil sein, dass Hochwasserabflüsse schadlos abgeführt werden können. Die Böschungen werden flach ausgezogen.

Pflanzung von Einzelgehölzen (Nr. 611)

Der Urzustand dieses Mittelgebirgsbaches war ein sommerkühles, durch den Wald fließendes Gewässer. Aus naturschutzfachlicher Sicht sollen aber die bestehenden Offenlandbereiche wegen ihrer Artenvielfalt (Flor/Fauna) und dem reizvollen Landschaftsbild erhalten bleiben. Um dennoch ein sommerkühles Gewässer zu entwickeln, ist die Pflanzung von Einzel- und Baumgruppen vorgesehen. Das hierzu benötigte Pflanzmaterial (Stecklinge, Jungpflanzen) soll Vorort gewonnen werden (autochtone Gehölze). Die vorhandenen Erlen sind stattlich und gesund, so dass davon auszugehen ist, dass das gewonnene Pflanzmaterial eine günstige Anwuchsrate besitzt.

Wasserrechte

1. Genehmigung gemäß § 31 Wasserhaushaltsgesetz in Verbindung mit § 59 Hess. Wassergesetz zur Regelung und zum Ausbau des sog. Diebbaches auf einer Länge von 2.300 m. Eingetragen ins Wasserbuch am 15. März 1973, Az.: V14-79b 06/43(14542)-St.
2. Erlaubnis, für die Anlage und den Betrieb einer Amphibienteichanlage, Wasser aus dem Diebbach zu entnehmen und nach dem Gebrauch dem Diebbach wieder zuzuführen. Eingetragen ins Wasserbuch am 18. Dezember 1997; Az.: IV/Da 42.1(53596)-H

Hydraulik

Sämtliche vorgesehenen Maßnahmen finden im Außenbereich statt.
Eine Gefährdung von Gebäuden und anderen Bauwerken ist ausgeschlossen.



2 Kostenschätzung

Schüttsteinrampe (Nr. 504)

Baufeld vorbereiten, Erdarbeiten pauschal		1.500 €
Wasserbausteine Kl. 0-III für Sohle liefern und als Steinschüttung einbauen	14 x 2,5 x 0,6 x 2,2 = 46,2 t 46,2 x 41,25 €/t =	1.906 €
Wasserbausteine als Stör- und Stützsteine liefern und einbauen	20 Stück 20 x 88,- €/Stück =	1.760 €
Zur Rundung		<u>334 €</u>
Summe		5.500 €

Durchlass (Nr. 503)

Baufeldvorbereiten	pauschal	1.000 €
Wasserhaltung	pauschal	1.000 €
Wegeabtrag inkl. Grabenprofil für Rohrdurchlass	ca. 80 m ³ x 20,00 €/m ³	1.600 €
Sohl und Uferbefestigung entfernen und lagern	10 m ² x 30 €/m ²	300 €
Rohrabbruch DN 1000	10 m x 60 €/m	600 €
Abbruch Pflasterung, Mauer	4 m ³ x 60 €/m ³	240 €
Wellstahlrohr DN 2000 inkl. Rohrbettung und Auflager	10 m x 900 €/m	9.000 €
Steinschüttung Vorbruch 0/300	20 t x 35 €/t	700 €
gelagertes Material einbauen	6 m ² x 100 €/m ²	600 €
Wegebau	65 m ³ x 20 €/m ³	1.300 €
Sohlsubstrat, z.B. Kies	<u>10t x 60 €/m²</u>	<u>600 €</u>
Summe		16.940 €

Durchlass (Nr. 505)

Baufeldvorbereiten	pauschal	1.000 €
Sohl und Uferbefestigung entfernen und lagern	10 m ² x 30 €/m ²	300 €
Steinschüttung Vorbruch 0/300	20 t x 35 €/t	700 €
Bündige Pfahlreihe, Pfahl, Ø 15 cm, 1 m lang	10 m x 70 €/m	700 €
gelagertes Material einbauen	6 m ² x 100 €/m ²	600 €
Sohlsubstrat, z.B. Kies	<u>10t x 60 €/m²</u>	<u>600 €</u>
Summe		3.900 €



Durchlass (Nr. 506)

Baufeldvorbereiten	pauschal	1.000 €
Sohl und Uferbefestigung entfernen und lagern	10 m ² x 30 €/m ²	300 €
Steinschüttung Vorbruch 0/300	20 t x 35 €/t	700 €
Bündige Pfahlreihe, Pfahl, Ø 15 cm, 1 m lang	10 m x 70 €/m	700 €
gelagertes Material einbauen	6 m ² x 100 €/m ²	600 €
Sohlsubstrat, z.B. Kies	<u>10t x 60 €/m²</u>	<u>600 €</u>
Summe		3.900 €

Pflastermulde/Furt (Nr. 507)

Baufeldvorbereiten	pauschal	1.000 €
Wasserhaltung	pauschal	1.000 €
Wegabtrag inkl. Grabenprofil für Rohrdurchlass und Steinschüttung	ca. 80 m ³ x 20,00 €/m ³	1.600 €
Rohrabbruch DN 800	6 m x 60 €/m	360 €
Abbruch Pflasterung, Mauer	4 m ³ x 60 €/m ³	240 €
Steinschüttung Vorbruch 0/300	20 t x 35 €/t	700 €
Wasserbaupflaster	12 m ² x 150 €/m ²	1.800 €
Wegaufbau	<u>65 m³ x 20 €/m³</u>	<u>1.300 €</u>
Summe		8.000 €

Einbau von Totholz (Nr. 408.1)

7 Stück, pauschal 500 €/Stück	3.500 €
-------------------------------	----------------

Entfernung Nassauer Gestück (Nr. 408.2)

Aus- und Einbau der Ufer- und Sohlbefestigung, 2,1 km Gewässer, 13 €/m	27.300 €
---------------------------------------------------------------------------	-----------------

Uferabflachungen (Nr. 408.3)

2,1 km Gewässer, 15 €/m	31.500 €
-------------------------	-----------------



Einzelgehölze (Nr. 611)

Sammeln und Pflanzen von autochthonen
Stecklingen und Gehölzen, 2,1 km Gewässer, 10 €/m **21.000 €**

Entfernen standortfremder Gehölze (Nr. 612)

pauschal **5.000 €**

Gesamtsumme der Gewässerbaumaßnahmen 126.540 €




3 Zeichnungen

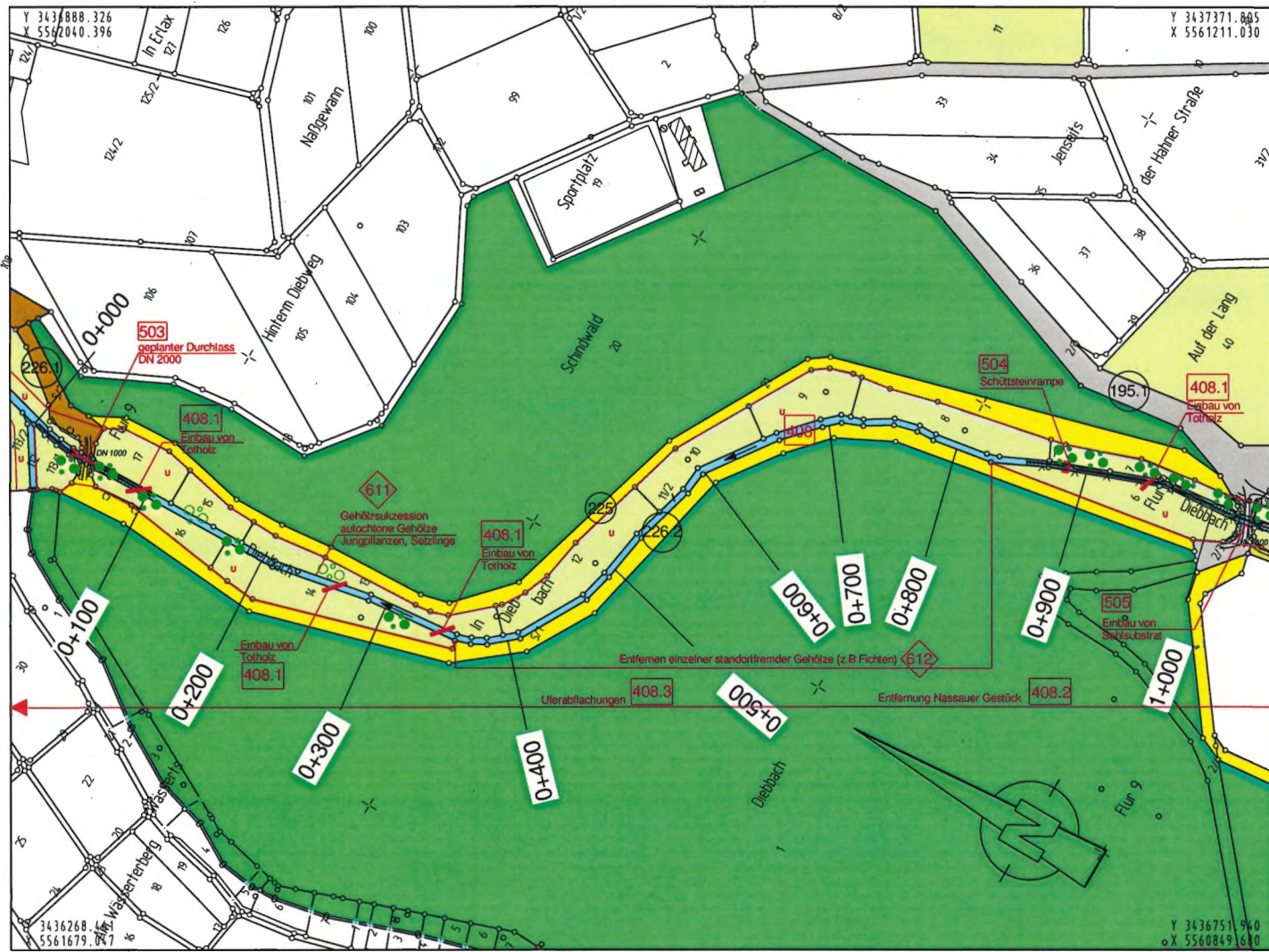
Blatt Nr. 1	- Übersichtskarte	M. 1:25.000
Blatt Nr. 2	- Lageplan Gewässergestaltung	M. 1:2500
Blatt Nr. 3	- Lageplan Gewässergestaltung	M. 1:2500
Blatt Nr. 4	- Längsschnitt Schüttsteinrampe/Sohlgleite Bauwerk Nr.504	M. 1:500/50
Blatt Nr. 5	- Regelzeichnung Durchlass DN 1000 am Beispiel Bauwerk Nr.505	M. 1:100
Blatt Nr. 6	- Regelzeichnung Durchlass DN 2000	M. 1:100
Blatt Nr. 7	- Regelzeichnung Gewässerquerschnitt	M. 1:25
Blatt Nr. 8	- Regelzeichnung Totholzeinbau	M. 1:25



Renaturierung Diebbach

Nr.:	Art der Änderung:	Datum:	Zeichen:

<ul style="list-style-type: none"> ■ Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung ■ Amt für Straßen- und Verkehrswesen ■ Wiesbaden 		Beilage : 1								
		Blatt Nr.: 1								
		Hessen ID:								
Flurbereinungsverfahren VF-1700 Hohenstein - Steckenroth Naturnahe Gestaltung des Diebbachs		<table border="1"> <tr><th>Datum</th><th>Zeichen</th></tr> <tr><td>bearbeitet: Sept. 2010</td><td>Buballa</td></tr> <tr><td>gezeichnet: Sept. 2010</td><td>Buballa</td></tr> <tr><td>geprüft: Sept. 2010</td><td></td></tr> </table>	Datum	Zeichen	bearbeitet: Sept. 2010	Buballa	gezeichnet: Sept. 2010	Buballa	geprüft: Sept. 2010	
		Datum	Zeichen							
		bearbeitet: Sept. 2010	Buballa							
gezeichnet: Sept. 2010	Buballa									
geprüft: Sept. 2010										
Übersichtskarte Maßstab: 1: 10000										
Gewässer: Diebbach										
Aufgestellt: Wiesbaden, den 27.09.2010 Amt für Straßen- und Verkehrswesen Wiesbaden gez. Buballa (Mirjam Buballa, Dipl.-Ing.(FH))	Geprüft: Wiesbaden, den 30.09.2010 Amt für Straßen- und Verkehrswesen Wiesbaden gez. Franz (Bernhard Franz, TAR)									



ZEICHENERKLÄRUNG

- 225 Wegenummer
- 408 Gewässernummer
- 506 gepl. Bauwerksnummer
- 600 Nummer der landschaftsgestalterischen Anlagen
- Waldfläche
- Grünfläche
- gepl. Durchlass
- gepl. Pflastermulde (Furt)
- vorh. Durchlass
- befestigte Flächen
- Schotterwege
- unbefestigte Flächen
- Einbau von Totholz
- 3 Sohlenbauwerk
- Entwicklung von Auewald
- Stationierung
- Uferabflachungen
- Uferandstreifen
- gepl. Gehölzgruppe
- vorh. Gehölzgruppe

1	Änderungen und Ergänzungen aufgrund der formalen Prüfung des HBVG vom 11.10.2011	10.11.2011	Franz
Nr.:	Art der Änderung:	Datum:	Zeichen:

Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung

Wiesbaden

Am für Straßen- und Verkehrswesen

HESSEN

Beilage : 1

Blatt Nr.: 2

Hessen ID:

Datum	Zeichen
bearbeitet: Sept. 2011	Buballa
gezeichnet: Sept. 2011	Buballa
geprüft: Sept. 2011	Franz

Lageplan Gewässergestaltung

Maßstab: 1: 2500

Flurbereinungsverfahren VF-1700
Hohenstein - Steckenroth
 Naturnahe Gestaltung des Diebbachs

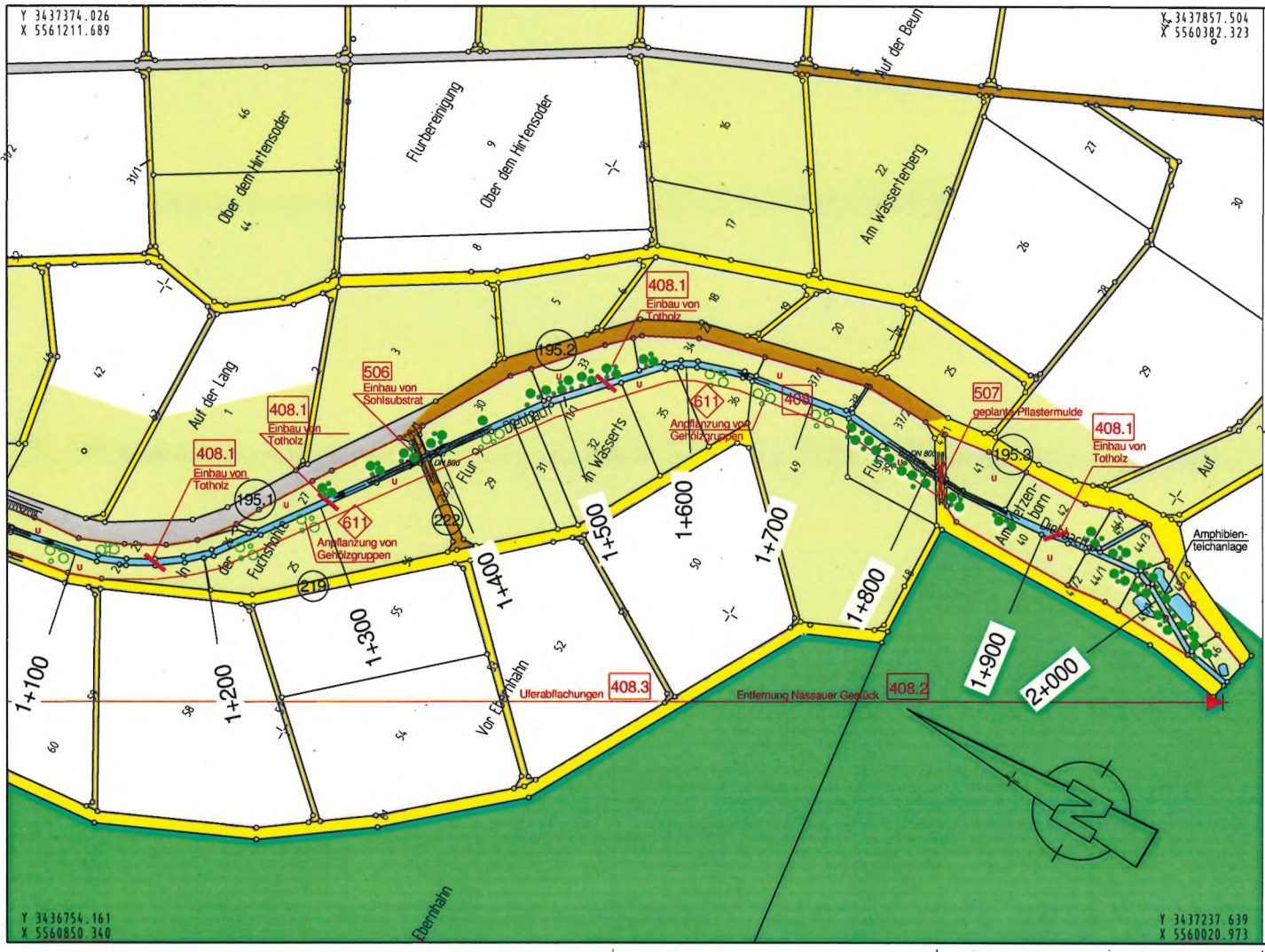
Gewässer: Diebbach

Aufgestellt:
Wiesbaden, den 27.09.2010
Am für Straßen- und Verkehrswesen
Wiesbaden

gez. Buballa
(Mirjam Buballa, Dipl.-Ing.(FH))

Geprüft:
Wiesbaden, den 30.09.2010
Am für Straßen- und Verkehrswesen
Wiesbaden

gez. Franz
(Bernhard Franz, TAR)



Y 3437374.026
X 5561211.689

Y 3437857.504
X 5560382.323

Y 3436754.161
X 5560850.340

Y 3437237.639
X 5560020.973

ZEICHENERKLÄRUNG

- 225 Wegenummer
- 408 Gewässer Nummer
- 506 gepl. Bauwerksnummer
- 600 Nummer der landschaftsgestalterischen Anlagen
- Waldfläche
- Grünfläche
- gepl. Durchlass
- gepl. Pflastermulde (Furt)
- vorh. Durchlass
- 1+200 Stationierung
- befestigte Flächen
- Schottenwege
- unbefestigte Flächen
- Einbau von Totholz
- Sohlenbauwerk
- Entwicklung von Auewald
- Uferrandstreifen
- gepl. Gehölzgruppe
- vorh. Gehölzgruppe

1	Änderungen und Ergänzungen aufgrund der formalen Prüfung des HBVG vom 11.10.2011	10.11.2011	Franz
Nr.:	Art der Änderung:	Datum:	Zeichen:

Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung

Am für Straßen- und Verkehrswesen

Wiesbaden

HESSEN

Beilage : 1

Blatt Nr.: 3

Hessen ID:

Datum	Zeichen
bearbeitet: Sept. 2011	Buballa
gezeichnet: Sept. 2011	Buballa
geprüft: Sept. 2011	Franz

Lageplan Gewässergestaltung

Maßstab: 1: 2500

Flurbereinigungsverfahren VF-1700
Hohenstein - Steckenroth
 Naturnahe Gestaltung des Diebbachs

Gewässer: Diebbach

Aufgestellt:
Wiesbaden, den 27.09.2010
Am für Straßen- und Verkehrswesen
Wiesbaden

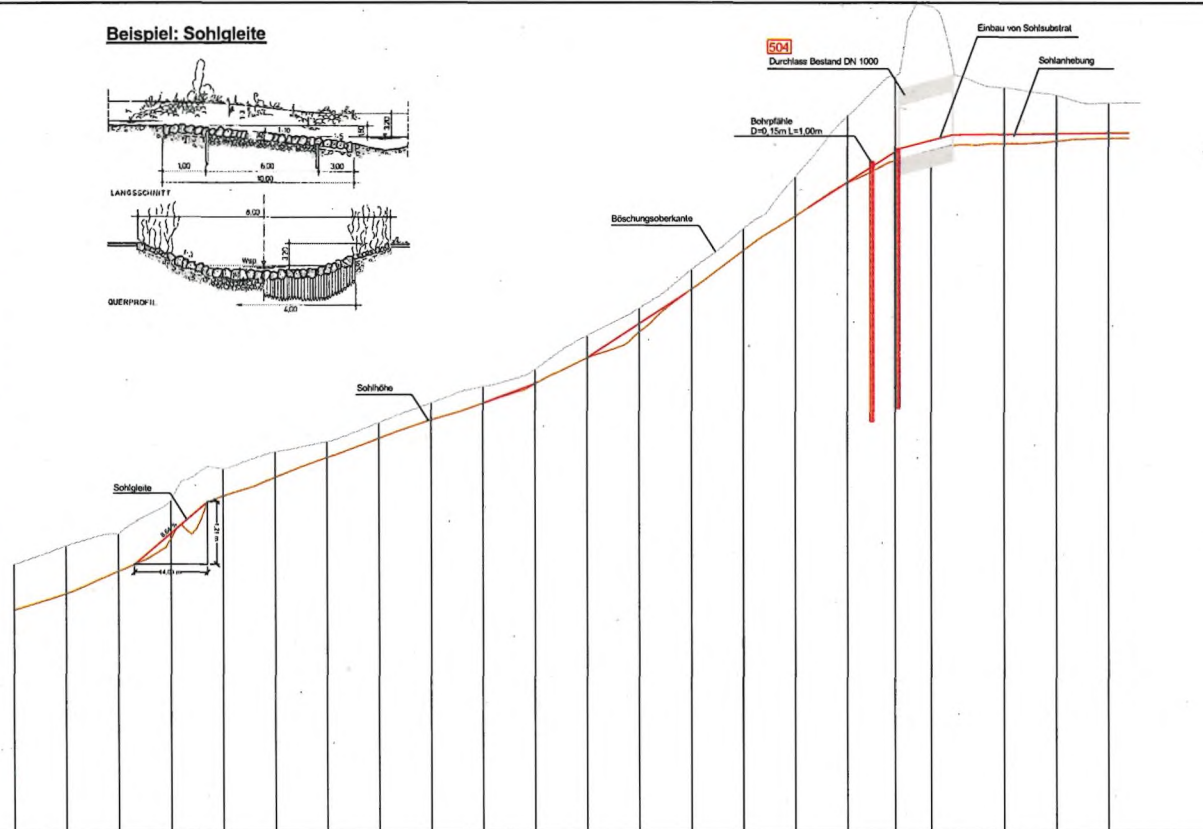
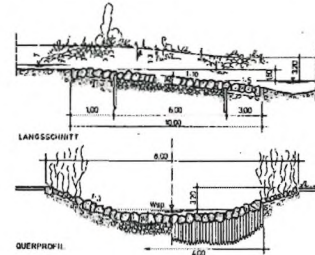
gez. Buballa
(Mirjam Buballa, Dipl.-Ing.(FH))

Geprüft:
Wiesbaden, den 30.09.2010
Am für Straßen- und Verkehrswesen
Wiesbaden

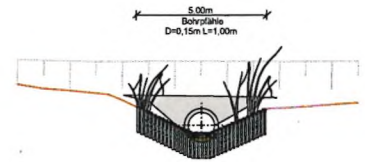
gez. Franz
(Bernhard Franz, TAR)



Beispiel: Sohlgleite



Beispiel: Durchlass



← NN 325.000 m

Böschungsoberkante	318,119	318,587	319,214	319,379	319,972	320,200	320,511	320,881	311,248	321,575	322,081	324,551	325,078	325,621	326,119	328,204	329,465	329,385	329,182			
Sohlhöhe	322,246	322,556	328,821	328,618	321,428	321,822	322,211	322,506	322,811	323,255	323,616	324,227	324,623	325,011	325,497	327,508	326,612	326,881	326,215	325,327	324,385	323,219
Station	0+000	10+000	20+000	30+000	40+000	50+000	60+000	70+000	80+000	90+000	100+000	110+000	120+000	130+000	140+000	150+000	160+000	170+000	180+000	190+000	200+000	210+000

0+000

Nr.:	Art der Änderung:	Datum:	Zeichen:

Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung Amt für Straßen- und Verkehrswesen Wiesbaden		Blatt Nr.: 4 Hessen ID:	Beilage: 1 Blatt Nr.: 4 Zeichen:
		Datum: bearbeitet: Sept. 2010 gezeichnet: Sept. 2010 geprüft: Sept. 2010	Bearbeiter: gezeichnet: Sept. 2010 geprüft: Sept. 2010
Flurbereinigungsverfahren VF-1700 Hohenstein - Steckenroth Naturnahe Gestaltung des Diebbauchs Gewässer: Diebbauch		Längsschnitt Schuttsteinrampe/Sohlgleite Bauwerk Nr.504 Maßstab: 1: 500/50	
Aufgestellt: Wiesbaden, den 27.09.2010 Amt für Straßen- und Verkehrswesen Wiesbaden	Geprüft: Wiesbaden, den 30.09.2010 Amt für Straßen- und Verkehrswesen Wiesbaden		gez. Buballa (Mijam Buballa, Dipl.-Ing.(FH))
		gez. Franz (Bernhard Franz, TAF)	

Lageplanausschnitt
von ca. 1+000 bis ca. 1+050

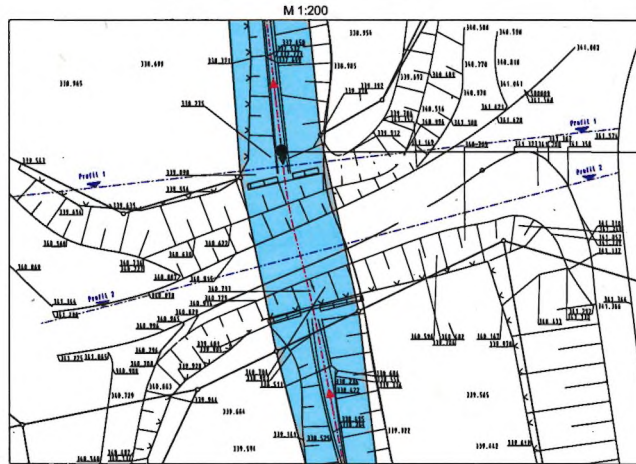
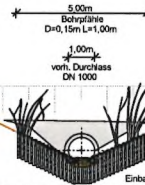


Foto
Durchlass



Querprofil



337.000 m

		Fahrbahn		Gelände	
		Höhe	Abstand	Höhe	Abstand
		337.127		311.632	
		337.168		311.518	
		337.168		311.613	
		337.168		311.608	
		337.168		311.616	
		337.168		311.608	
		337.168		311.558	
		337.168		311.608	
		337.168		311.572	
		337.168		311.507	
		337.168		311.500	
		337.168		311.490	
		337.168		311.472	
		337.168		311.460	
		337.168		311.440	
		337.168		311.428	
		337.168		311.420	
		337.168		311.410	
		337.168		311.400	
		337.168		311.392	
		337.168		311.380	
		337.168		311.372	
		337.168		311.360	
		337.168		311.352	
		337.168		311.340	
		337.168		311.330	
		337.168		311.320	
		337.168		311.310	
		337.168		311.300	
		337.168		311.290	
		337.168		311.280	
		337.168		311.270	
		337.168		311.260	
		337.168		311.250	
		337.168		311.240	
		337.168		311.230	
		337.168		311.220	
		337.168		311.210	
		337.168		311.200	
		337.168		311.190	
		337.168		311.180	
		337.168		311.170	
		337.168		311.160	
		337.168		311.150	
		337.168		311.140	
		337.168		311.130	
		337.168		311.120	
		337.168		311.110	
		337.168		311.100	
		337.168		311.090	
		337.168		311.080	
		337.168		311.070	
		337.168		311.060	
		337.168		311.050	
		337.168		311.040	
		337.168		311.030	
		337.168		311.020	
		337.168		311.010	
		337.168		311.000	

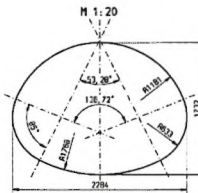
Nr.:	Art der Änderung:	Datum:	Zeichen:
------	-------------------	--------	----------

<p>Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung Amt für Straßen- und Verkehrswesen Wiesbaden</p>		Beilage: 1 Blatt Nr.: 5 Hessen ID:
		Datum: _____ Zeichen: _____
<p>Flurbereinigungsverfahren VF-1700 Hohenstein - Steckenroth Naturnahe Gestaltung des Diebbachs</p>		bearbeitet: Sept. 2010 gezeichnet: Sept. 2010 geprüft: Sept. 2010 Buballa
Gewässer: Diebbach		Regelzeichnung Durchlass DN 1000 am Bsp. Nr. 505 Maßstab: 1: 100
Aufgestellt: Wiesbaden, den 27.09.2010 Amt für Straßen- und Verkehrswesen Wiesbaden	Geprüft: Wiesbaden, den 30.09.2010 Amt für Straßen- und Verkehrswesen Wiesbaden	
gez. Buballa (Mijam Buballa, Dipl.-Ing.(FH))		gez. Franz (Bernhard Franz, TAR)

Lageplanausschnitt
von ca. 0+025 bis ca. 0+060



Beispiel
Multi Plate 200'55



Querprofil



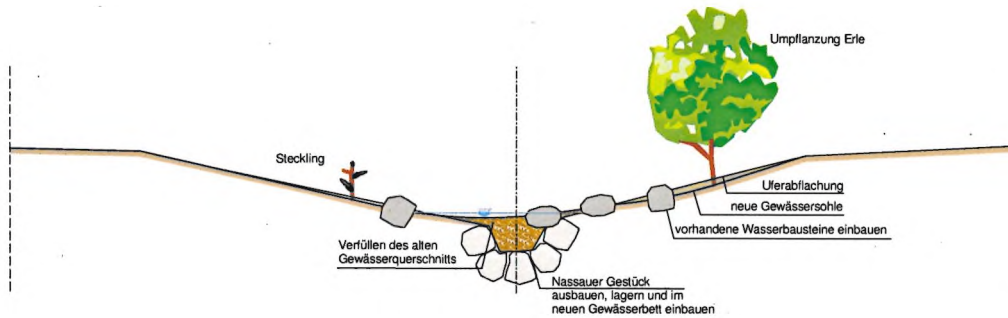
303.000 m

Fahrbahn		Höhe	303.000	303.020	303.040	303.060	303.080	303.100	303.120	303.140	303.160	303.180	303.200	303.220	303.240	303.260	303.280	303.300
	Abstand		-1.000	-1.100	-1.200	-1.300	-1.400	-1.500	-1.600	-1.700	-1.800	-1.900	-2.000	-2.100	-2.200	-2.300	-2.400	-2.500
Gelände		Höhe	303.000	303.010	303.020	303.030	303.040	303.050	303.060	303.070	303.080	303.090	303.100	303.110	303.120	303.130	303.140	303.150
	Abstand		0.000	0.100	0.200	0.300	0.400	0.500	0.600	0.700	0.800	0.900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500

Nr.:	Art der Änderung:	Datum:	Zeichen:

Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung Amt für Straßen- und Verkehrswesen Wiesbaden		Blattage 1 Blatt Nr.: 6 Hessen ID:
		Datum Zeichen
Flurbereinigungsverfahren VF-1700 Hohenstein - Steckenroth Naturnahe Gestaltung des Deichbachs		bearbeitet: Sept. 2010 gezeichnet: Sept. 2010 geprüft: Sept. 2010
Gewässer: Diobach		Querprofil Durchlass Nr.503 Maßstab: 1: 100
Aufgestellt: Wiesbaden, den 27.09.2010 Amt für Straßen- und Verkehrswesen Wiesbaden gez. Buballa (Mirjam Buballa, Dipl.-Ing (FH))	Geprüft: Wiesbaden, den 30.09.2010 Amt für Straßen- und Verkehrswesen Wiesbaden gez. Franz (Bernhard Franz, TAR)	


Gewässerquerschnitt
 Ausbau der Sohl- und Uferbefestigung
 Uferabflachung
 Einzelgehölze



336.000 m

Gelände	Bestandshöhe		Planungshöhe		Abstand
	links	rechts	links	rechts	
	336,257	336,250			4,000
			336,698	336,678	3,710
					3,000
					2,000
					1,000
					0,297
					0,161
					0,168
					0,320
					1,000
					2,000
					2,851
					3,000
					4,000
					5,000

Nr.:	Art der Änderung:	Datum:	Zeichen:

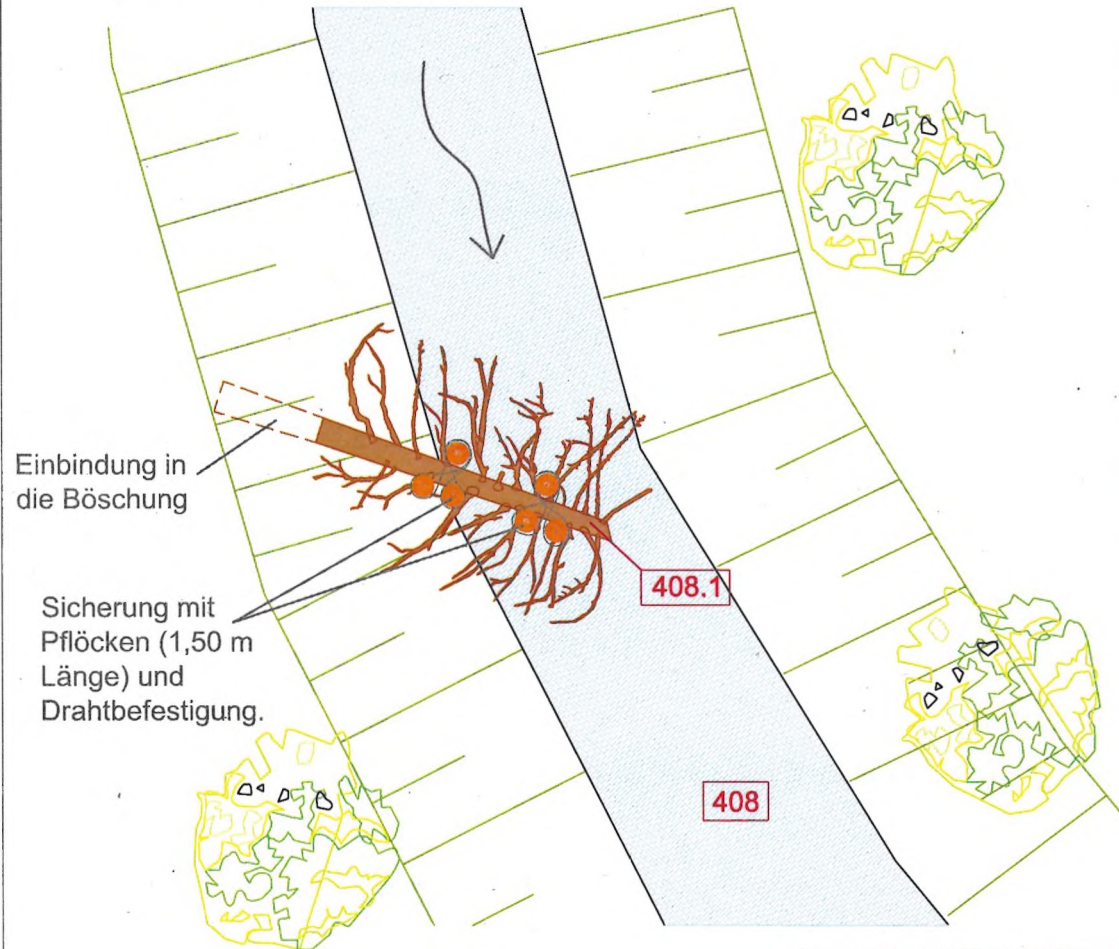
Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung Amt für Straßen- und Verkehrswesen Wiesbaden	 HESSEN Blatt Nr.: 7 Hessen ID:	Bohle:	1
		Datum:	
Flurbereinigungsverfahren VF-1700 Hohenstein - Steckenröh Naturnahe Gestaltung des Diebbachs		Zeichner:	Sepp 2010 Buballa
Gewässer: Diebbach		Geprüft:	Sepp 2010 Buballa
Aufgestellt: Wiesbaden, den 27.09.2010 Amt für Straßen- und Verkehrswesen Wiesbaden		Regelzeichnung Gewässerquerschnitt Maßstab: 1: 25	
gez. Buballa (Merjam Buballa, Dipl.-Ing (FH))		gez. Franz (Bernhard Franz, TAR)	

Gewässerdraufsicht

Einbau von Totholz
Lage und Sicherung

Lage des Baumes:

- ca 70° zur Gewässerfließrichtung
- vor oder in einer Kurve: prallhangseitig



Prinzipskizze: Wirkung auf die Gewässerentwicklung

Nr.:	Art der Änderung:	Datum:	Zeichen:

	HERRCHEN & SCHMITT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN Schützenstr. 4 65195 Wiesbaden	Datum	Zeichen
	bearbeitet:	10.11.2011	D. Raskop
	gezeichnet:	10.11.2011	D. Raskop
	geprüft:	10.11.2011	D. Herrchen

<p>Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung</p> <p>Amt für Straßen- und Verkehrswesen</p> <p>Wiesbaden</p>		Beilage: 1
		Blatt Nr.: 8
		Hessen ID:
		Datum
<p>Flurbereinigungsverfahren VF-1700 Hohenstein - Steckenroth Naturnahe Gestaltung des Diebbachs (408)</p> <p>Einbau von Totholz, Nr 408.1</p>		<p>bearbeitet:</p> <p>gezeichnet:</p> <p>geprüft:</p>
<p>Aufgestellt: Wiesbaden, den Amt für Straßen- und Verkehrswesen Wiesbaden</p>		<p>Regelzeichnung Totholz</p> <p>Maßstab: 150</p>
<p>Geprüft: Wiesbaden, den 10.11.2011 Amt für Straßen- und Verkehrswesen Wiesbaden</p> <p>gez. Franz (Bernhard Franz, TAR)</p>		