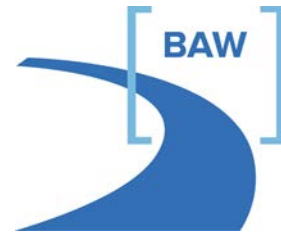




**WASSER- UND
SCHIFFFAHRTSAMT
Mannheim**



**BUNDESANSTALT
FÜR GEWÄSSERKUNDE
Koblenz**



**BUNDESANSTALT
FÜR WASSERBAU
Karlsruhe**



**Einrichtung einer Versuchsstrecke mit
technisch-biologischen Ufersicherungen
Rhein km 440,6 bis km 441,6,
rechtes Ufer**

**Zweiter Zwischenbericht
Erste Monitoringergebnisse 2012
(Anlagenband)
20.06.2013**

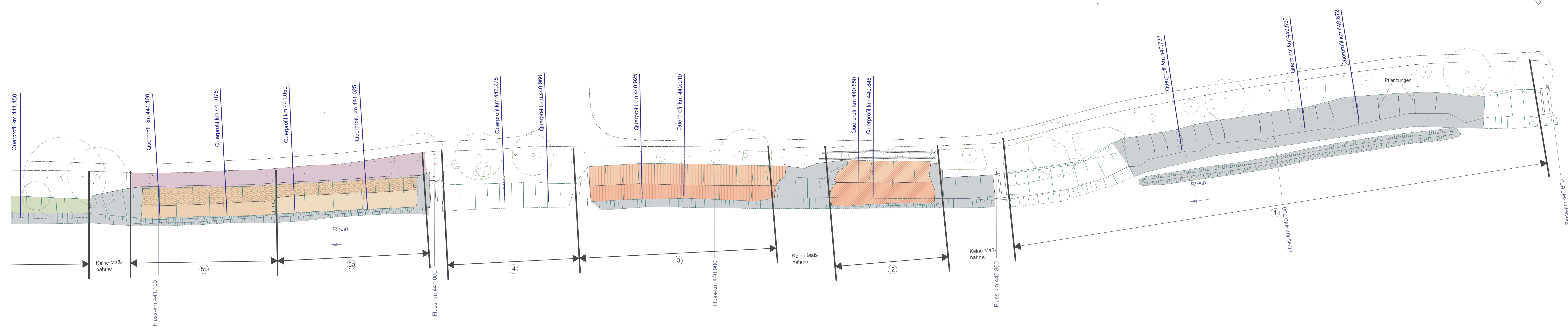
Anlagenverzeichnis

- Anlage 1: Lageplan der Versuchsfelder (fertiger Bestand) und Querprofile
- Anlage 2: Erfassungsbögen für die Uferinspektionen
- Anlage 3: Querprofileinmaße
- Anlage 4: Panoramaaufnahmen der Versuchsfelder
- Anlage 5: Artenliste Vegetation
- Anlage 6: Übersicht Monitoringaktivitäten von 2012 bis 2016
- Anlage 7: Registrierte Daten der Porenwasserdruckmessungen

Anlage 1

Lageplan der Versuchsfelder (fertiger Bestand) und Querprofile

Rechtes Rheinufer Teil 1 : km 440,600 bis km 441,150



- Oberflächen Endzustand:**
- Baumstämme
 - Erde
 - Steine
 - Flächen mit Oberbodenauf- und -abtrag
 - vorkonfektionierte Pflanzmatten auf Grundlage von Kokosmatten
 - Nassansaatfläche mit Kokosgewebeabspannung
 - Faschinen
 - Oberboden-Alginat-Gemisch
 - Kies
 - Steinmatratzen - mit Boden überschüttet
 - Steinmatratzen - mit Pflanzmatten überspannt
 - Röhrichtgabionen
 - Reisig trocken (oberer Teil der Böschung); Anordnung quer/diagonal
 - Reisig grün (unterer Teil der Böschung); Anordnung quer/diagonal
- Sonstiges:**
- Transekt
 - Profilpunkte der ersten Monitoring-Messung (April 2012)

Höhen im neuen System (NN)

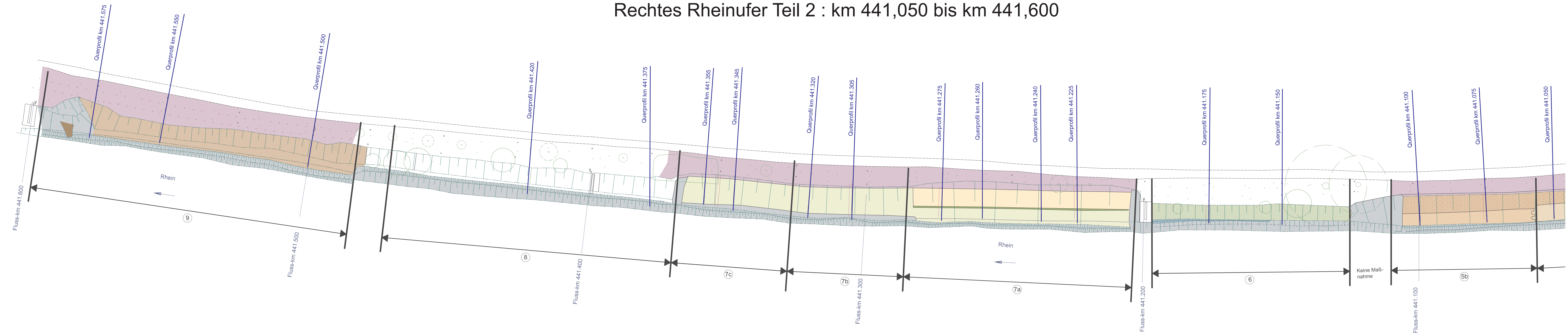
Stadt/Gemeinde	Lampertheim	Stadtteil/Gemarkung	Lampertheim
Planart	Bestandsplan	Maßstab	1 : 500
Plan Nr.	93-749-End-P-02	Sachbearbeiter	C.Krimmling
Index		Datum	20.06.2012
ausg.:	08/11 - 04/12 Hottmann/Sieber	70565 STUTTGART Industriestraße 24 Telefon 0711/780039-2 Telefax 0711/780039-7	
gez.:	01.06.2012 Krimmling		
geprüft:	20.06.2012 Sieber		

Geändert	Datum	Bearbeiter	Fleischer	Datum
		Geprüft	Langer	15.10.09
		Gezeichnet	Langer	15.10.09
		Datei	A39520410151-NL-200.cdr	

Versuchsstrecke Rhein
Lageplan der Versuchsfelder
Fertiger Bestand / Intermetric, 2012
Lage der Querprofile

Maßstab	1:500	Auftrags-Nr.	A39520410151	Anlagen-Nr.	1.1
---------	-------	--------------	--------------	-------------	-----

Rechtes Rheinufer Teil 2 : km 441,050 bis km 441,600




Höhen im neuen System (NN)

Stadt/Gemeinde	Lampertheim	Stadtteil/Gemarkung	Lampertheim
Planart	Bestandsplan	Maßstab	1 : 500
Planart	93-749-End-P-02	Sachbearbeiter	C.Krimmling
Plan Nr.	08/11 - 04/12 Hottmann/Sieber	Index	.
ausg.	01.06.2012 Krimmling	Datum	20.06.2012
gepr.	20.06.2012 Sieber	STUTTGART BERLIN DRESDEN DITZINGEN KONSTANZ LMBURG ULM intermetric Gesellschaft für Ingenieurbauwesen und raumbezogene Informationssysteme mbH 70565 STUTTGART Industriestraße 24 Telefon 0711/780039-2 Telefax 0711/780039-7	

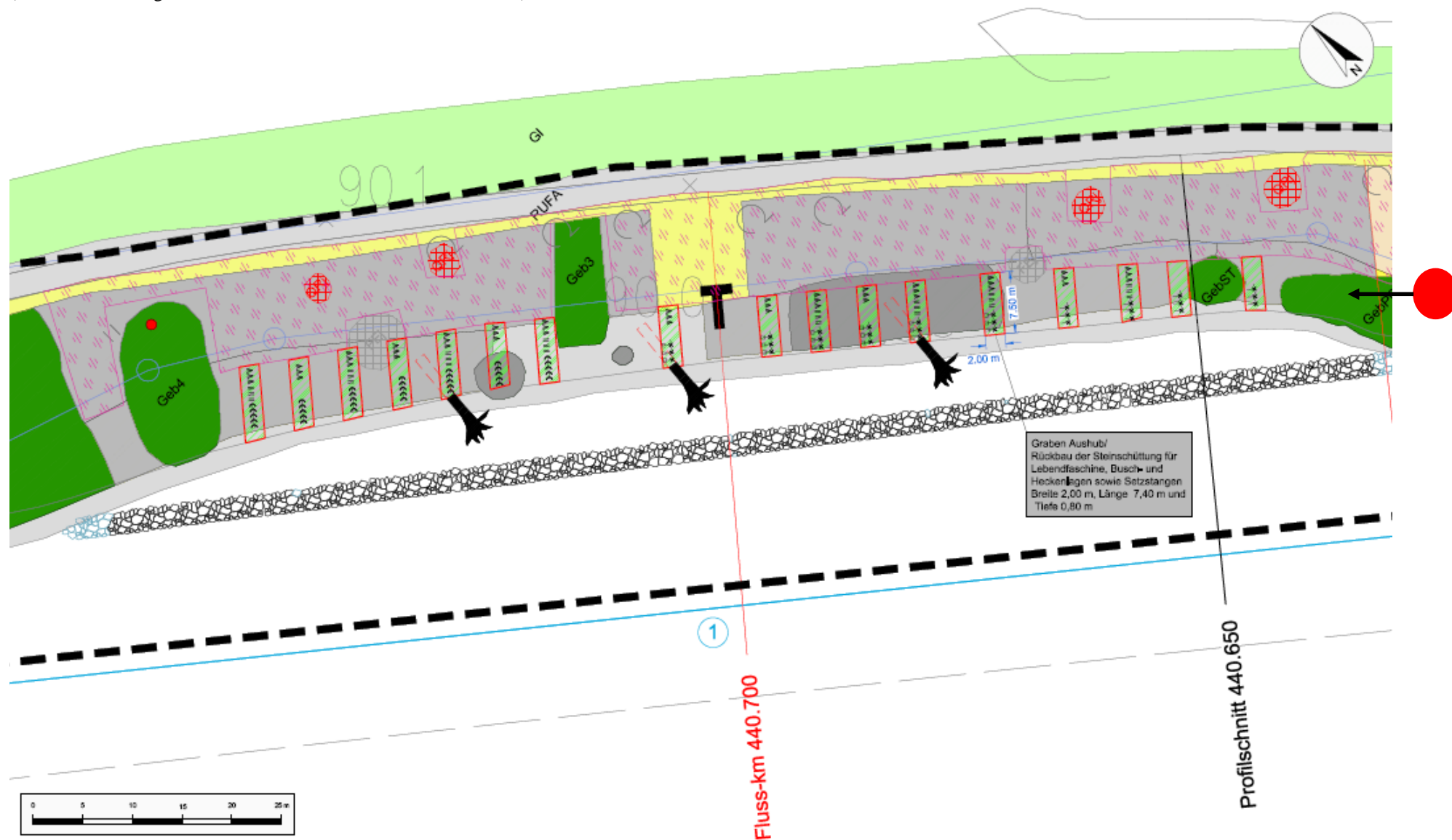
Geändert	Datum	Bearbeiter	Fleischer	Datum	Versuchsstrecke Rhein Lageplan der Versuchsfelder Fertiger Bestand / Intermetric, 2012 Lage der Querprofile	
		Geprüft	Fleischer	15.10.09		
		Gezeichnet	Langer	15.10.09		
		Datei	A39520410151-NL-300.cdr			
Maßstab	1:500	BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen			Auftrags-Nr.	A39520410151
					Anlagen-Nr.	1.2


Anlage 2

Erfassungsbögen für die Uferinspektionen

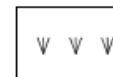
Erfassungsbogen zur Uferinspektion hinsichtlich Böschungsstabilität				
Versuchsfeld 1 (Setzstangen, Busch-/Heckenlagen, Steinwall, Totholzstämme)				
Bearbeiter:		Wetter:		
Datum:		Lufttemperatur:		
Uhrzeit:		Pegel-Worms:		
Fotos: 1x Foto mit Gesamtübersicht Versuchsfeld (bitte immer gleicher Standpunkt, siehe Übersichtsskizze) + Detailfotos markanter Schäden/Beobachtungen				
Markierung Übersichtsskizze: Auffälligkeiten bitte dort (möglichst genau) einzeichnen!				Uhrzeit: 
Zustand	trifft zu	trifft nicht zu	nicht erkennbar	ergänzende Angaben/sonstige Bemerkungen
Totholzstämme verlagert? (3 Stk.)				
Auffällige Steinverlagerung im Bereich der Pflanzgräben?				
Beschädigungen/Verluste der Pflanzelemente erkennbar?				Beschädigung <input type="checkbox"/> Verlust <input type="checkbox"/> Setzstangen: <input type="checkbox"/> Hecken-/Buschlagen: <input type="checkbox"/> Lebendfaschinen: <input type="checkbox"/> (bitte Anzahl hinter Kreuz notieren)! auf Vandalismus zurückführbar? trifft zu? <input type="checkbox"/> trifft nicht zu? <input type="checkbox"/>
Bodenver-/umlagerung im Bereich der Gräben?				
Vegetationsentwicklung:				
Schreitet Pflanzenwuchs erkennbar voran (Triebe, Blätter grün, Wurzeln)?				
Entwicklungsunterschiede zwischen einzelnen Pflanzelementen erkennbar? (Bsp. Austrieb Buschlagen ja, Setzstangen nein)				
Sonstiges				
Auffällige Steinverlagerung auf Steinwall?				
Ein- und Ausströmöffnung offen?				
Wasser in Flachwasserzone vorhanden?				bis zu welcher Böschungshöhe (um AZW):
Treibgut in Flachwasserzone?				wenig <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/>
Treibgut auf Versuchsfeld?				wenig <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/>
Faunistische Auffälligkeiten/ Tierbeobachtung?				falls zutreffend: welche?
Erhöhte Besucherfrequenz/ Vandalismus?				Angler?
weitere Bemerkungen/sonstige Auffälligkeiten:				
Gesamtbewertung Zustand des Versuchsfeldes:		unkritisch: <input type="checkbox"/>		
		sofortiger Handlungsbedarf: <input type="checkbox"/>		
		ggf. längerfristiger Handlungsbedarf: <input type="checkbox"/>		

Versuchsfeld 1
Anlage zum Erfassungsbogen
(für die Markierung besonders hervorzuhebender Schadmerkmale)

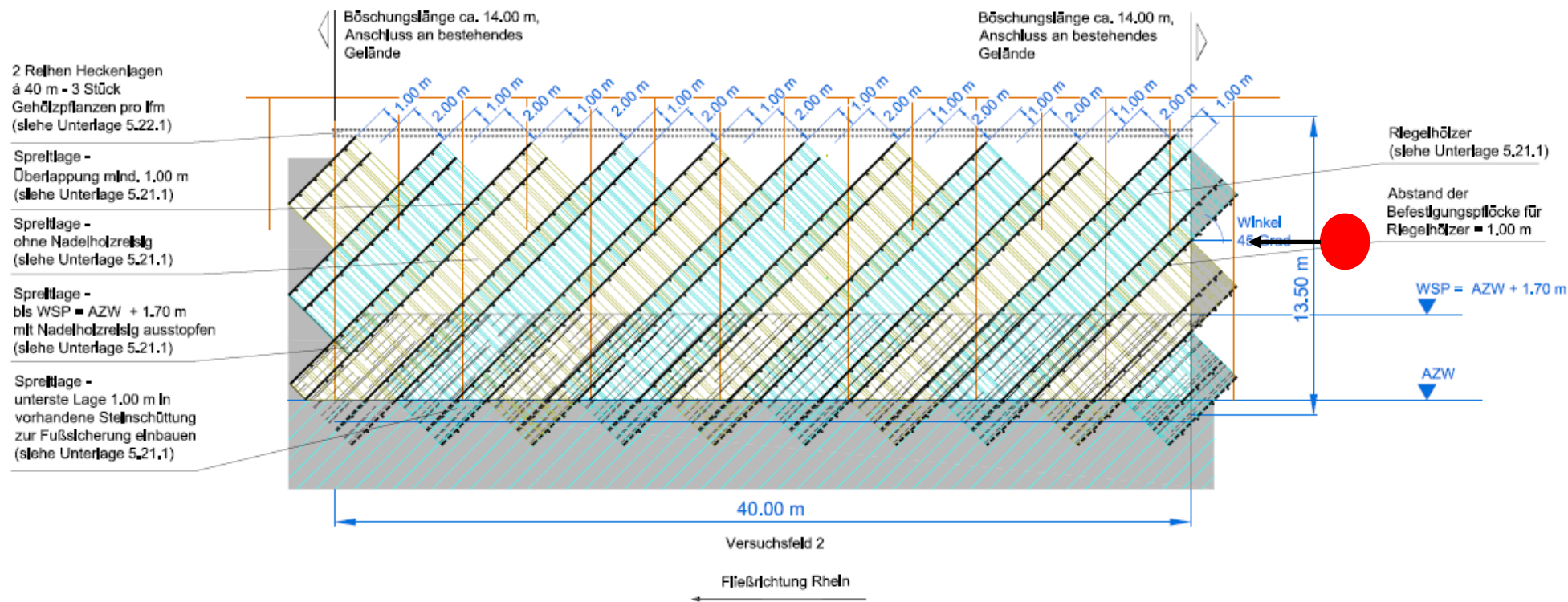


Erfassungsbogen zur Uferinspektion hinsichtlich Böschungsstabilität				
Versuchsfeld 2 (Weidenspreitlagen diagonal zur Fließrichtung)				
Bearbeiter:		Wetter:		
Datum:		Lufttemperatur:		
Uhrzeit:		Pegel-Worms:		
Fotos: 1x Foto mit Gesamtübersicht Versuchsfeld (bitte immer gleicher Standpunkt, siehe Übersichtsskizze) + Detailfotos markanter Schäden/Beobachtungen				
Markierung Übersichtsskizze: Auffälligkeiten bitte dort (möglichst genau) einzeichnen!				Uhrzeit: 
Zustand	trifft zu	trifft nicht zu	nicht erkennbar	ergänzende Angaben/sonstige Bemerkungen
Schäden/Zersetzung am Wildschutzzaun (über Reisig) erkennbar?				
Schäden (Umlagerung/Auspülung von Reisig, Zaunwölbung) an den Reisiglagen erkennbar?				falls zutreffend: Angabe der Schäden:
Schäden an den Spreitlagen unter Reisig erkennbar?				
Schäden an den Spreitlagen ohne Reisig erkennbar?				
Spreitlagen ohne flächigen Bodenkontakt?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Bodenerosion in Form von z.B. Abbruchkanten erkennbar?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Bodenanlagerung (Sedimentation) erkennbar?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Spreitlagen nicht flächig mit Boden bedeckt?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Schadhafte, fehlende Befestigungen (herausgezogene Pflöcke, lose Riegelhölzer)?				falls zutreffen: welche und wieviele?
Vegetationsentwicklung:				
Sind Austriebe der Weiden zu erkennen?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Wirken die Weiden vital (grün, flächig bewachsen)?				
Ist Wurzelbildung an den Weidenruten erkennbar?				
Sonstiges				
Treibgut auf Versuchsfeld?				wenig <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/>
Faunistische Auffälligkeiten/Tierbeobachtung?				falls zutreffend: welche?
Erhöhte Besucherfrequenz/Vandalismus?				
Einfluss von Wühltieren erkennbar?				in Form von?
weitere Bemerkungen/sonstige Auffälligkeiten:				
Gesamtbewertung Zustand des Versuchsfeldes:		unkritisch: <input type="checkbox"/>		
		sofortiger Handlungsbedarf: <input type="checkbox"/>		
		ggf. längerfristiger Handlungsbedarf: <input type="checkbox"/>		


Versuchsfeld 2
 Anlage zum Erfassungsbogen
 (für die Markierung besonders hervorzuhebender Schadmerkmale)



- vollständiger Rückbau der Steinschüttung von AZW bis Böschungsoberkante
- Einbau Kieslager Unterboden im untersten Bereich der Sprellage



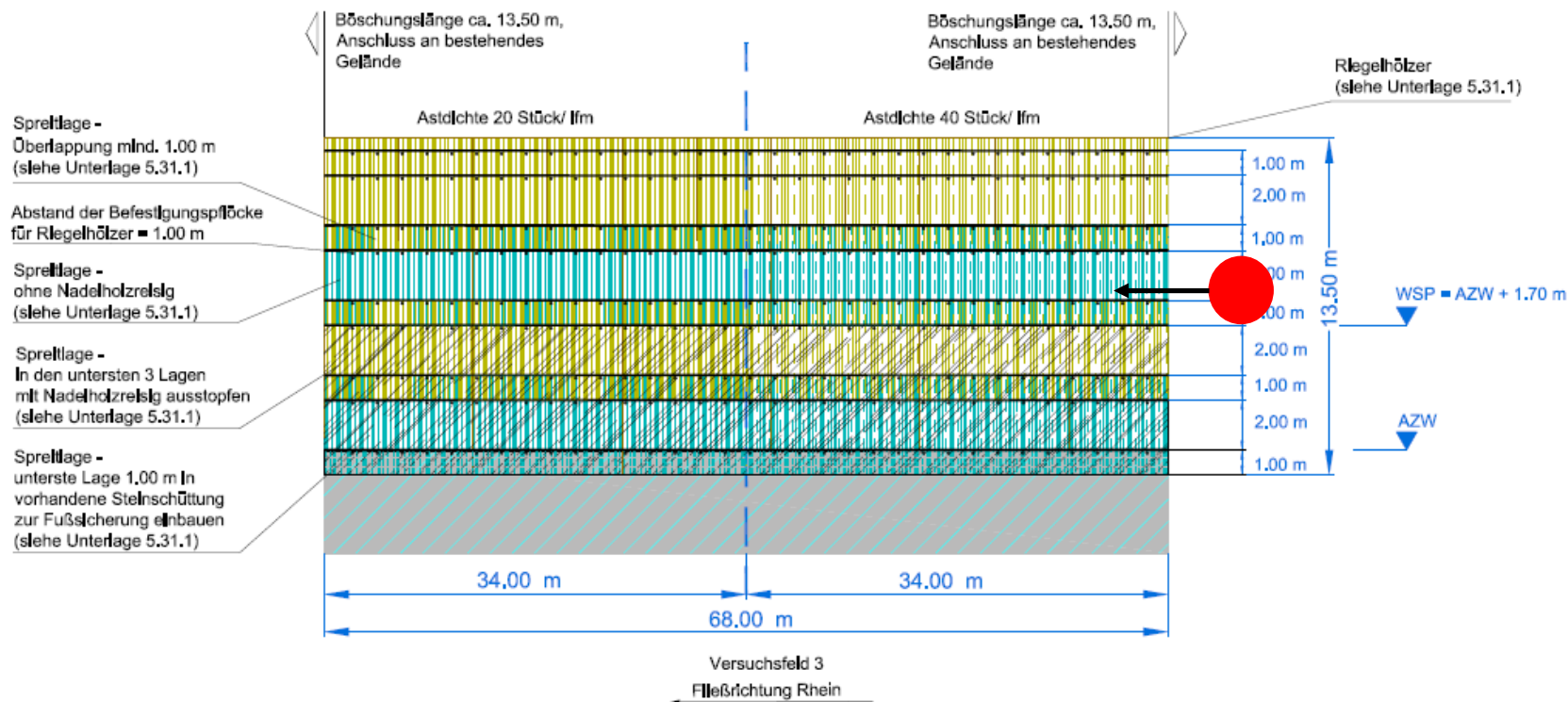
Erfassungsbogen zur Uferinspektion hinsichtlich Böschungstabilität**Versuchsfeld 3 (Weidenspreitlagen quer zur Fließrichtung)**


Bearbeiter:	Wetter:
Datum:	Lufttemperatur:
Uhrzeit:	Pegel-Worms:
Fotos: 1x Foto mit Gesamtübersicht Versuchsfeld (bitte immer gleicher Standpunkt, siehe Übersichtsskizze) + Detailfotos markanter Schäden/Beobachtungen	
Markierung Übersichtsskizze: Auffälligkeiten bitte dort (möglichst genau) einzeichnen!	Uhrzeit: 

Zustand	trifft zu	trifft nicht zu	nicht erkennbar	ergänzende Angaben/sonstige Bemerkungen
Schäden/Zersetzung am Wildschutzzaun (über Reisig) erkennbar?				
Schäden (Umlagerung/Auspülung von Reisig, Zaunwölbung) an den Reisiglagen erkennbar?				falls zutreffend: Angabe der Schäden:
Schäden an den Spreitlagen unter Reisig erkennbar?				
Schäden an den Spreitlagen ohne Reisig erkennbar?				
Spreitlagen ohne flächigen Bodenkontakt?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Bodenerosion in Form von z.B. Abbruchkanten erkennbar?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Bodenanlagerung (Sedimentation) erkennbar?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Spreitlagen nicht flächig mit Boden bedeckt?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Schadhafte, fehlende Befestigungen (herausgezogene Pflöcke, lose Riegelhölzer)?				falls zutreffen: welche und wieviele?
Vegetationsentwicklung:				
Sind Austriebe der Weiden zu erkennen?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Wirken die Weiden vital (grün, flächig bewachsen)?				
Ist Wurzelbildung an den Weidenruten erkennbar?				
Sonstiges				
Treibgut auf Versuchsfeld?				wenig <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/>
Faunistische Auffälligkeiten/Tierbeobachtung?				falls zutreffend: welche?
Erhöhte Besucherfrequenz/Vandalismus?				
Einfluss von Wühltieren erkennbar?				
weitere Bemerkungen/sonstige Auffälligkeiten:				
Gesamtbewertung Zustand des Versuchsfeldes:				unkritisch: <input type="checkbox"/>
				sofortiger Handlungsbedarf: <input type="checkbox"/>
				ggf. längerfristiger Handlungsbedarf: <input type="checkbox"/>

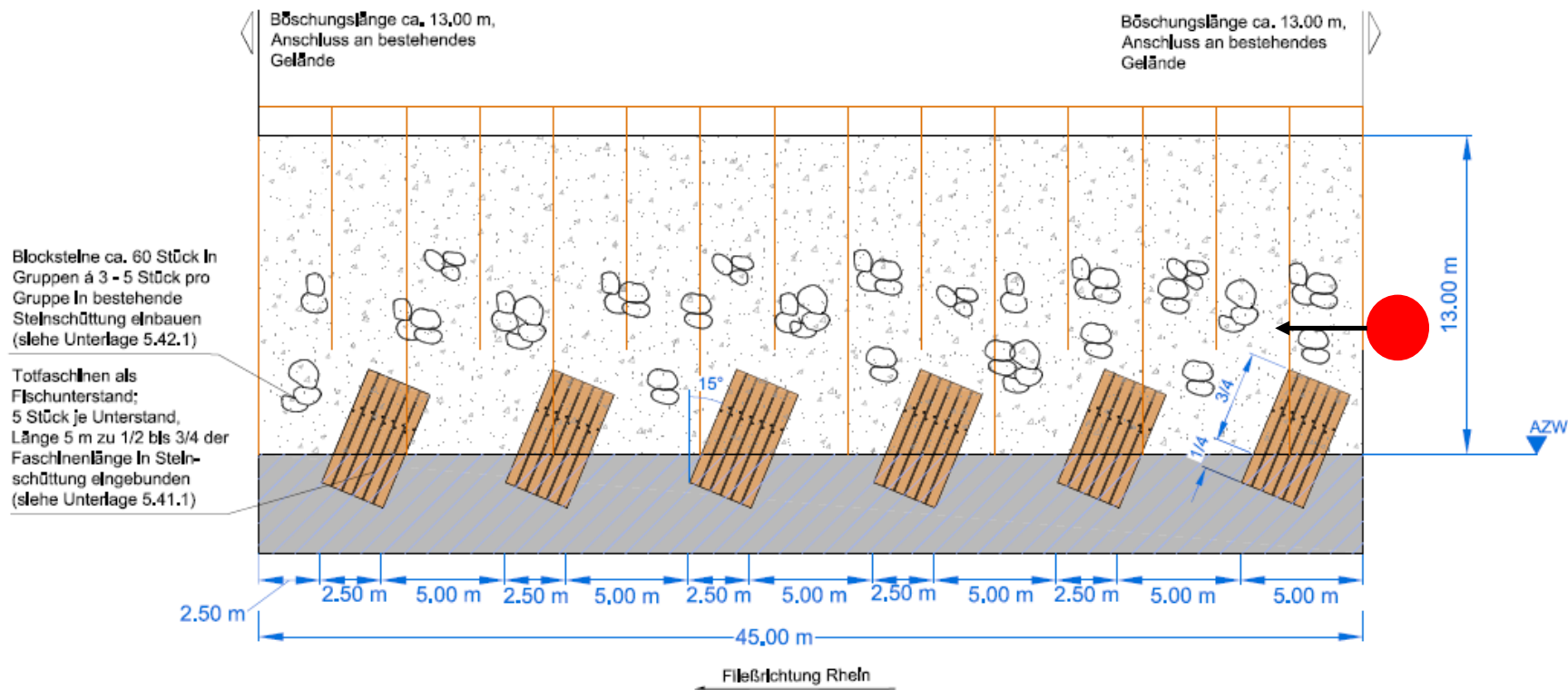
Versuchsfeld 3
 Anlage zum Erfassungsbogen
 (für die Markierung besonders hervorzuhebender Schadmerkmale)


- vollständiger Rückbau der Steinschüttung von AZW bis Böschungsoberkante
- Einbau kiesiger Unterboden im Bereich der untersten 2 m Sprellagen



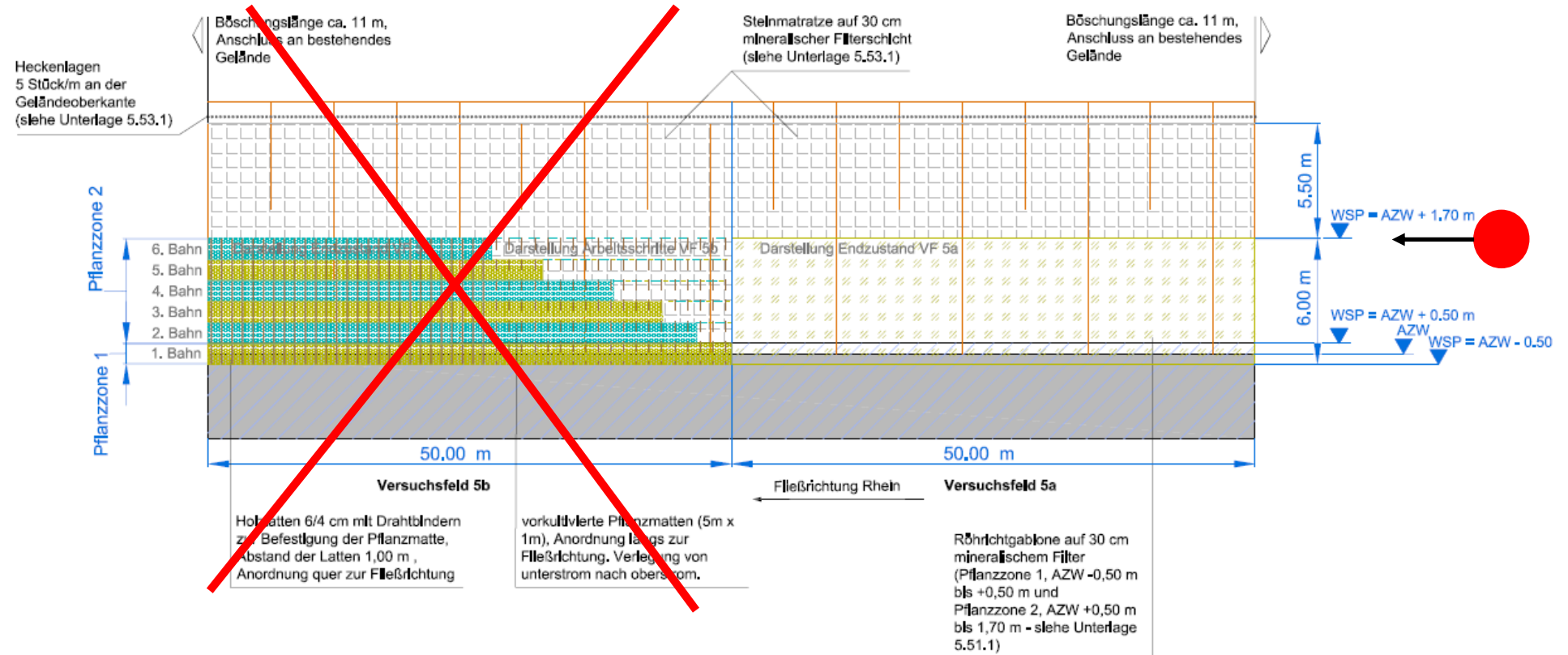
Erfassungsbogen zur Uferinspektion hinsichtlich Böschungsstabilität				
Versuchsfeld 4 (Steinschüttung mit Kies, Findlinge, Totholzfaschinen)				
Bearbeiter:		Wetter:		
Datum:		Lufttemperatur:		
Uhrzeit:		Pegel-Worms:		
Fotos: 1x Foto mit Gesamtübersicht Versuchsfeld (bitte immer gleicher Standpunkt, siehe Übersichtsskizze) + Detailfotos markanter Schäden/Beobachtungen				
Markierung Übersichtsskizze: Auffälligkeiten bitte dort (möglichst genau) einzeichnen!				Uhrzeit 
Zustand	trifft zu	trifft nicht zu	nicht erkennbar	ergänzende Angaben/sonstige Bemerkungen
Erosion von Kies (Abbruchkanten, Böschungsabflachung)?				
Schäden an Totholzfaschinen?				auf Vandalismus zurückführbar? trifft zu? <input type="checkbox"/> trifft nicht zu? <input type="checkbox"/>
Totholzfaschinen verlagert?				
Totholzfaschinen unvollständig (ursprünglich 6 Stk.)?				falls zutreffend: wieviele fehlen?
Auffällige Verlagerung der Findlinge?				
Vegetationsentwicklung:				
Haben sich Pflanzen im Versuchsfeld angesiedelt?				vereinzelt? <input type="checkbox"/> eher Gehölze? <input type="checkbox"/> großflächig? <input type="checkbox"/> eher Krautige? <input type="checkbox"/>
Sonstiges				
Treibgut auf Versuchsfeld?				wenig <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/>
Faunistische Auffälligkeiten/ Tierbeobachtung?				falls zutreffend: welche?
Erhöhte Besucherfrequenz/ Vandalismus?				Angler?
weitere Bemerkungen/sonstige Auffälligkeiten:				
Gesamtbewertung Zustand des Versuchsfeldes:			unkritisch:	<input type="checkbox"/>
			sofortiger Handlungsbedarf:	<input type="checkbox"/>
			ggf. längerfristiger Handlungsbedarf:	<input type="checkbox"/>


Versuchsfeld 4
 Anlage zum Erfassungsbogen
 (für die Markierung besonders hervorzuhebender Schadmerkmale)



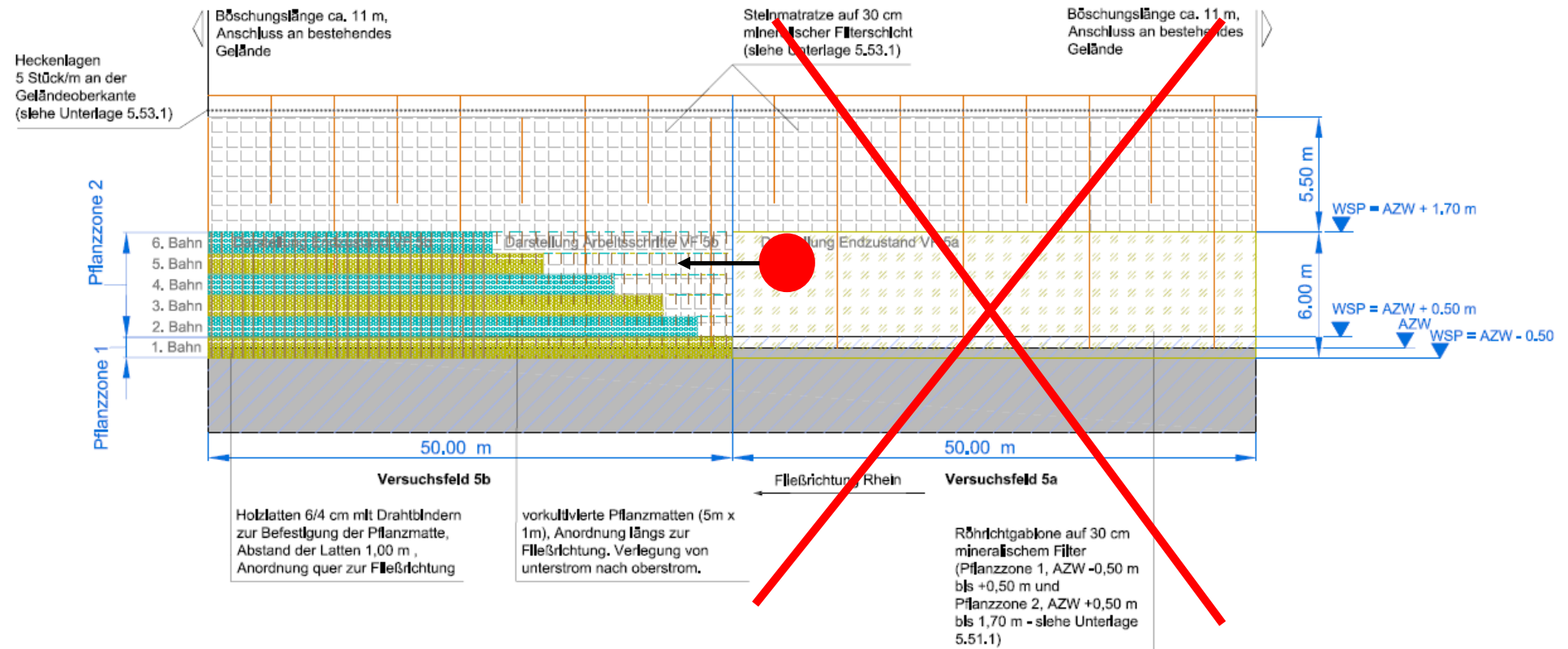
Erfassungsbogen zur Uferinspektion hinsichtlich Böschungstabilität				
Versuchsfeld 5a (Kiesfilter, Röhrichtgabionen, Steinmatratzen)				
Bearbeiter:		Wetter:		
Datum:		Lufttemperatur:		
Uhrzeit:		Pegel-Worms:		
Fotos: 1x Foto mit Gesamtübersicht Versuchsfeld (bitte immer gleicher Standpunkt, siehe Übersichtsskizze) + Detailfotos markanter Schäden/Beobachtungen				
Markierung Übersichtsskizze: Auffälligkeiten bitte dort (möglichst genau) einzeichnen!				Uhrzeit: 
Zustand	trifft zu	trifft nicht zu	nicht erkennbar	ergänzende Angaben/sonstige Bemerkungen
VF5a				
Verformungen der Röhrichtgabionen erkennbar?				Aufwöbungen/Stauchungen: Drahtbeschädigung: Materialaustrag aus Drahtgeflecht: Fehlstellen (Zwickel) zwischen Einzelgabionen: Sonstiges:
Rutschungen/Verlagerung der Röhrichtgabionen erkennbar?				
Rutschungen der Steinmatratzen erkennbar?				
Netzstruktur der Steinmatratzen gerissen?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/> auf Vandalismus zurückführbar? trifft zu? <input type="checkbox"/> trifft nicht zu? <input type="checkbox"/>
Steinmatratzen noch mit Bodenmaterial überdeckt?				Überdeckung in welchem Böschungsbereich?
Kiesfilter freiliegend?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Übergänge zwischen einzelnen Elementen (Gabionen, Steinmatratzen) schadhaft?				mit Fehlstellen? <input type="checkbox"/> mit Überlagerungen? <input type="checkbox"/>
Vegetationsentwicklung				
Schreitet Pflanzenwuchs in Röhrichtgabionen erkennbar voran? (Pflanzen grün, Blattbildung, Triebe, usw.)				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Wirken die Pflanzen der Röhrichtgabionen gesund/vital? (grün, frisch)				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Gibt es Röhrichtgabionen ohne Vegetation?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Pflanzliche Besiedlung der Steinmatratzen erkennbar?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Sonstiges:				
Treibgut auf Versuchsfeld?				wenig <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/>
Faunistische Auffälligkeiten/Tierbeobachtung?				falls zutreffend: welche?
Erhöhte Besucherfrequenz/Vandalismus?				
weitere Bemerkungen/sonstige Auffälligkeiten:				
Gesamtbewertung Zustand des Versuchsfeldes:				
unkritisch: <input type="checkbox"/>				
sofortiger Handlungsbedarf: <input type="checkbox"/>				
ggf. längerfristiger Handlungsbedarf: <input type="checkbox"/>				


Versuchsfeld 5a
 Anlage zum Erfassungsbogen
 (für die Markierung besonders hervorzuhebender Schadmerkmale)



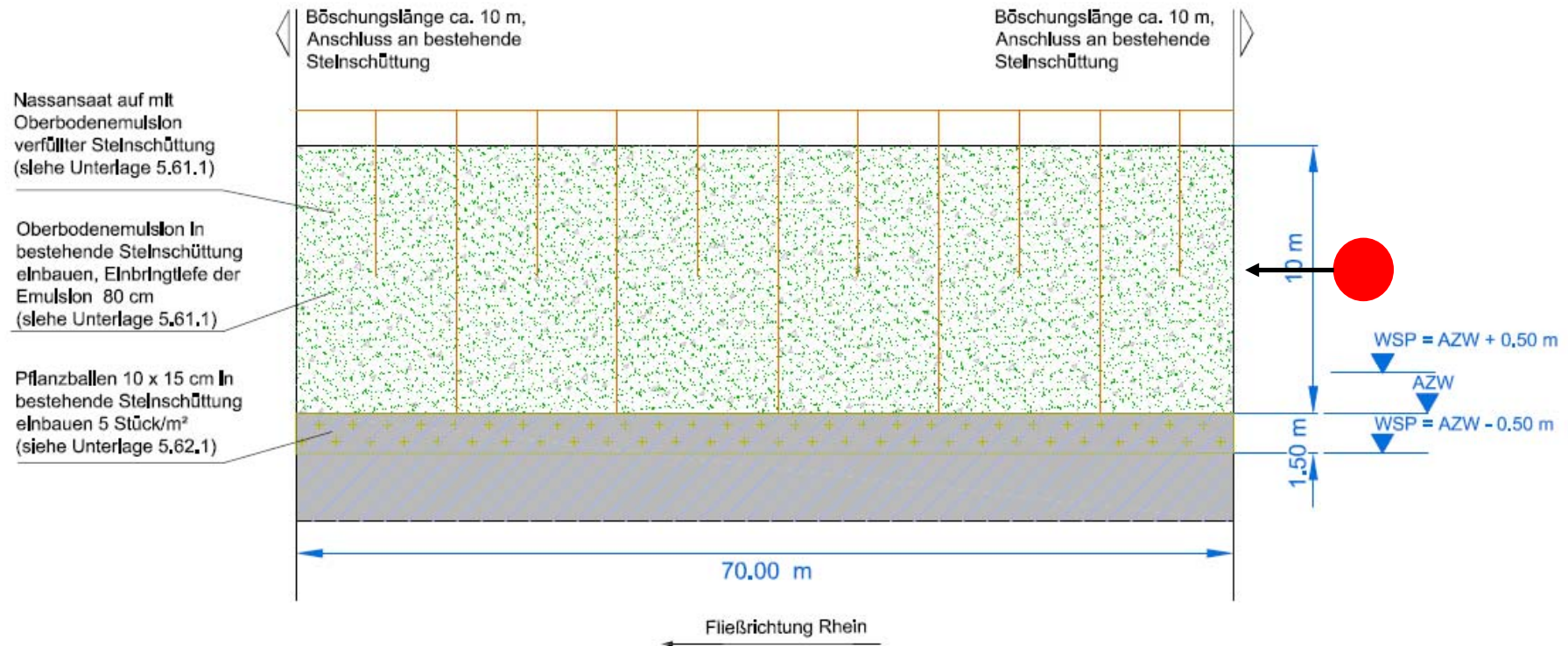
Erfassungsbogen zur Uferinspektion hinsichtlich Böschungstabilität				
Versuchsfeld 5b (Kiesfilter, Steinmatratzen, Pflanzmatten)				
Bearbeiter:		Wetter:		
Datum:		Lufttemperatur:		
Uhrzeit:		Pegel-Worms:		
Fotos: 1x Foto mit Gesamtübersicht Versuchsfeld (bitte immer gleicher Standpunkt, siehe Übersichtsskizze) + Detailfotos markanter Schäden/Beobachtungen				
Markierung Übersichtsskizze: Auffälligkeiten bitte dort (möglichst genau) einzeichnen!				Uhrzeit: 
Zustand VF5b	trifft zu	trifft nicht zu	nicht erkennbar	ergänzende Angaben/sonstige Bemerkungen
Rutschungen/Verlagerung der Steinmatratzen erkennbar?				
Netzstruktur der Steinmatratzen gerissen?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/> auf Vandalismus zurückführbar? trifft zu? <input type="checkbox"/> trifft nicht zu? <input type="checkbox"/>
Ganze Pflanzmatten fehlen?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Pflanzmatten verrutscht?				
Pflanzmatten lösen sich von Trägermaterial (Kunststoff)?				
Ablösung/Ausspülung von Material (z. B. Kokos) aus den Pflanzmatten?				
Schadhafte, fehlende Befestigung der Pflanzmatten auf Steinmatratzen?				welche und wieviele Befestigungen betroffen?
Steinmatratzen noch mit Bodenmaterial überdeckt?				Überdeckung in welchem Böschungsbereich?
Kiesfilter freiliegend?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Übergänge zwischen einzelnen Elementen (Pflanzmatten, Steinmatratzen) schadhaft?				mit Fehlstellen? <input type="checkbox"/> mit Überlagerungen? <input type="checkbox"/>
Vegetationsentwicklung				
Schreitet Pflanzenwuchs in Pflanzmatten erkennbar voran? (Pflanzen grün, Blattbildung, Triebe, usw.)				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Wirken die Pflanzen der Pflanzmatten gesund/vital? (grün, frisch)				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Gibt es vegetationsfreie Bereiche in den Pflanzmatten?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Sonstiges:				
Treibgut auf Versuchsfeld?				wenig <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/>
Faunistische Auffälligkeiten/Tierbeobachtung?				falls zutreffend: welche?
Erhöhte Besucherfrequenz/Vandalismus?				
weitere Bemerkungen/sonstige Auffälligkeiten:				
Gesamtbewertung Zustand des Versuchsfeldes:				unkritisch: <input type="checkbox"/> sofortiger Handlungsbedarf: <input type="checkbox"/> ggf. längerfristiger Handlungsbedarf: <input type="checkbox"/>


Versuchsfeld 5b
 Anlage zum Erfassungsbogen
 (für die Markierung besonders hervorzuhebender Schadmerkmale)



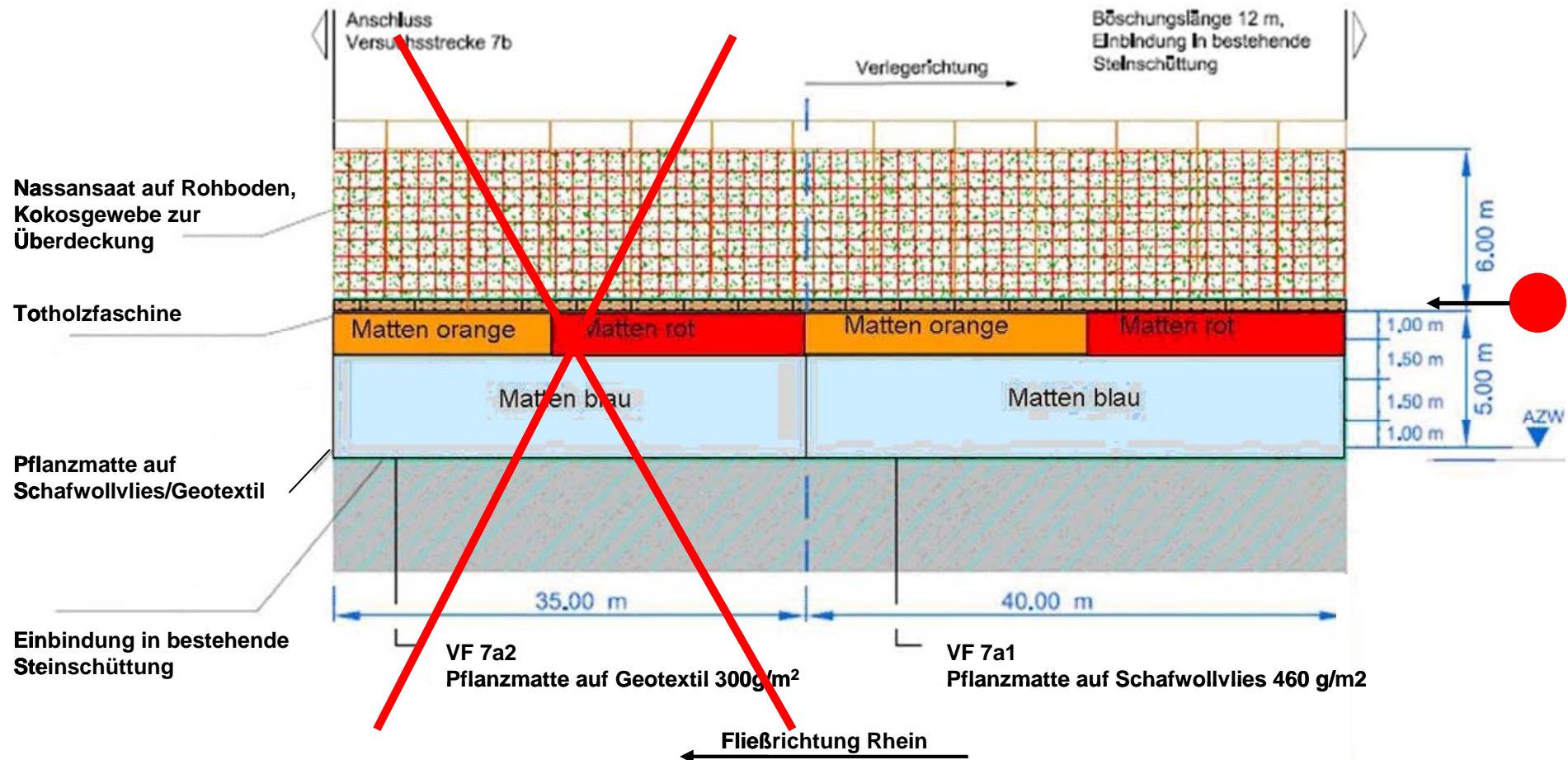
Erfassungsbogen zur Uferinspektion hinsichtlich Böschungstabilität				
Versuchsfeld 6 (Oberboden-Alginat, Nassansaat, Kies, Röhrichtballen)				
Bearbeiter:		Wetter:		
Datum:		Lufttemperatur:		
Uhrzeit:		Pegel-Worms:		
Fotos: 1x Foto mit Gesamtübersicht Versuchsfeld (bitte immer gleicher Standpunkt, siehe Übersichtsskizze) + Detailfotos markanter Schäden/Beobachtungen				
Markierung Übersichtsskizze: Auffälligkeiten bitte dort (möglichst genau) einzeichnen!				Uhrzeit: 
Zustand	trifft zu	trifft nicht zu	nicht erkennbar	ergänzende Angaben/sons. Bemerkungen
Sind ausgespülte Röhrichtballen sichtbar?				falls zutreffend: wieviele?
Ist flach auslaufender "Kiesstrand" vorhanden?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Ist noch Kies im unteren Böschungsbereich vorhanden?				großflächig <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Ist noch Alginat auf der Steinschüttung vorhanden?				falls zutreffend: in welchem Böschungsbereich?
Ist noch Alginat im Lückensystem der Steinschüttung vorhanden?				
Sind Abbruchkanten (Alginat, Kies) ausgebildet?				
Umlagerungen der Wasserbausteine erkennbar?				
Vegetationsentwicklung:				
Schreitet Pflanzenwuchs der Röhrichtballen erkennbar voran? (Triebe, Blattbildung)				
Ist Wurzelwachstum an den Röhrichtballen erkennbar?				
Ist das vorhandene Alginat begrünt?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Sonstiges				
Treibgut auf Versuchsfeld?				wenig <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/>
Faunistische Auffälligkeiten/Tierbeobachtung?				falls zutreffend: welche?
Erhöhte Besucherfrequenz/Vandalismus?				
weitere Bemerkungen/sonstige Auffälligkeiten:				
Gesamtbewertung Zustand des Versuchsfeldes:			unkritisch:	<input type="checkbox"/>
			sofortiger Handlungsbedarf:	<input type="checkbox"/>
			ggf. längerfristiger Handlungsbedarf:	<input type="checkbox"/>

Versuchsfeld 6
 Anlage zum Erfassungsbogen
 (für die Markierung besonders hervorzuhebender Schadmerkmale)




Erfassungsbogen zur Uferinspektion hinsichtlich Böschungsstabilität					
Versuchsfeld 7a1 (Pflanzmatten auf Schafwollvlies, Totholzfashinen, Saat unter Kokosmatte)					
Bearbeiter:			Wetter:		
Datum:			Lufttemperatur:		
Uhrzeit:			Pegel-Worms:		
Fotos: 1x Foto mit Gesamtübersicht Versuchsfeld (bitte immer gleicher Standpunkt, siehe Übersichtsskizze) + Detailfotos markanter Schäden/Beobachtungen					
Markierung Übersichtsskizze: Auffälligkeiten bitte dort (möglichst genau) einzeichnen!					Uhrzeit: 
Zustand	trifft zu	trifft nicht zu	nicht erkennbar	ergänzende Angaben/sonstige Bemerkungen	
VF 7a1					
Ganze Pflanzmatten fehlen?				großflächig? nur in Teilbereichen?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Pflanzmatten mit Löchern?				großflächig? nur in Teilbereichen?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Pflanzmatten lösen sich von Trägermaterial (Kunststoff)?				großflächig? nur in Teilbereichen?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ablösung/Ausspülung von Material (z. B. Kokos) aus den Pflanzmatten?					
Pflanzmatten verrutscht (Schafwollvlies erkennbar)?					
Freiliegendes Schafwollvlies zerrissen (Boden sichtbar)?					
Totholzfashinen verlagert?					
Totholzfashinen locker?					
Faschinengraben durch Bodenverlagerung gefüllt?					
Kokosmatte flächig aufliegend?					
Kokosmatte gerissen? (mit Löchern)				großflächig? nur in Teilbereichen?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Bodenver-/umlagerung unter Kokosmatte erkennbar?					
deutliche Hohllagen unter Kokosmatte erkennbar?					
Schadhafte fehlende Befestigungen (herausgezogene Pflöcke, lose Riegelhölzer)?				welche und wieviele Befestigungen betroffen?	
Übergänge zwischen einzelnen Elementen (Pflanzmatten, Vliese, Faschinen) schadhafte?				mit Fehlstellen? mit Überlagerungen?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Vegetationsentwicklung:					
Schreitet Pflanzenwuchs erkennbar voran? (Pflanzen grün, Blattbildung, Triebe, usw.)				großflächig? nur in Teilbereichen?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Wirken die Pflanzen vital? (frisch, grün)				großflächig? nur in Teilbereichen?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Gibt es Pflanzmatten ohne Vegetation?				großflächig? nur in Teilbereichen?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Entwickelt sich die Ansaat in/ auf Kokosmatte?				großflächig? nur in Teilbereichen?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Sonstiges					
Treibgut auf Versuchsfeld?				wenig <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/>	
Faunistische Auffälligkeiten/ Tierbeobachtung?				falls zutreffend: welche?	
weitere Bemerkungen/sonstige Auffälligkeiten:					
Gesamtbewertung Zustand des Versuchsfeldes:				unkritisch: <input type="checkbox"/>	
				sofortiger Handlungsbedarf: <input type="checkbox"/>	
				ggf. längerfristiger Handlungsbedarf: <input type="checkbox"/>	

Versuchsfeld 7a1
 Anlage zum Erfassungsbogen
 (für die Markierung besonders hervorzuhebender Schadmerkmale)



Erfassungsbogen zur Uferinspektion hinsichtlich Böschungsstabilität**Versuchsfeld 7a2 (Pflanzmatten auf Geotextil, Totholzfashinen, Saat unter Kokosmatte)**

Bearbeiter:	Wetter:
Datum:	Lufttemperatur:
Uhrzeit:	Pegel-Worms:
Fotos: 1x Foto mit Gesamtübersicht Versuchsfeld (bitte immer gleicher Standpunkt, siehe Übersichtsskizze) + Detailfotos markanter Schäden/Beobachtungen	
Markierung Übersichtsskizze: Auffälligkeiten bitte dort (möglichst genau) einzeichnen!	Uhrzeit: 

Zustand	trifft zu	trifft nicht zu	nicht erkennbar	ergänzende Angaben/sonstige Bemerkungen
VF 7a2				
Ganze Pflanzmatten fehlen?				großflächig? nur in Teilbereichen?
Pflanzmatten mit Löchern?				großflächig? nur in Teilbereichen?
Pflanzmatten lösen sich von Trägermaterial (Kunststoff)?				großflächig? nur in Teilbereichen?
Ablösung/Ausspülung von Material (z. B. Kokos) aus den Pflanzmatten?				
Pflanzmatten verrutscht (Geo-textil erkennbar)?				
Freiliegendes Geotextil zerrissen (Boden sichtbar)?				
Totholzfashinen verlagert?				
Totholzfashinen locker ?				
Faschinengraben durch Bodenverlagerung gefüllt?				
Kokosmatte flächig aufliegend?				
Kokosmatte gerissen? (mit Löchern)				großflächig? nur in Teilbereichen?
Bodenver-/umlagerung unter Kokosvlies erkennbar?				
deutliche Hohllagen unter Kokosmatte erkennbar?				
Schadhafte fehlende Befestigungen (herausgezogene Pflöcke, lose Riegelhölzer)?				welche und wieviele Befestigungen betroffen?
Übergänge zwischen einzelnen Elementen (Pflanzmatten, Vliese, Faschinen) schadhafte?				mit Fehlstellen? mit Überlagerungen?

Vegetationsentwicklung:

Schreitet Pflanzenwuchs erkennbar voran? (Pflanzen grün, Blattbildung, Triebe, usw.)				großflächig? nur in Teilbereichen?
Wirken die Pflanzen vital? (frisch, grün)				großflächig? nur in Teilbereichen?
Gibt es Pflanzmatten ohne Vegetation?				großflächig? nur in Teilbereichen?
Entwickelt sich die Ansaat in/ auf Kokosmatte?				großflächig? nur in Teilbereichen?

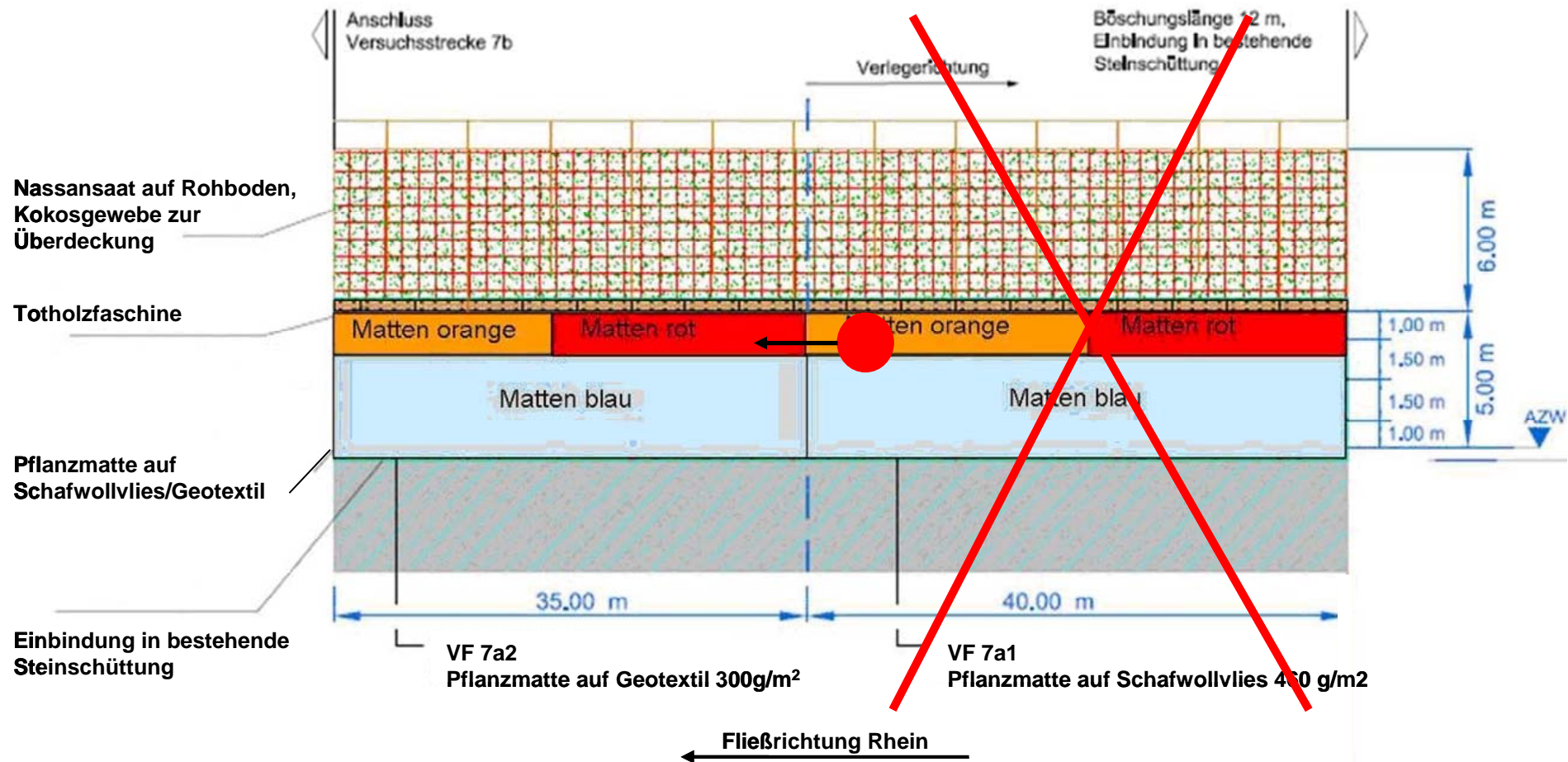
Sonstiges


Treibgut auf Versuchsfeld?				wenig <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/>
Faunistische Auffälligkeiten/ Tierbeobachtung?				falls zutreffend: welche?

weitere Bemerkungen/sonstige Auffälligkeiten:

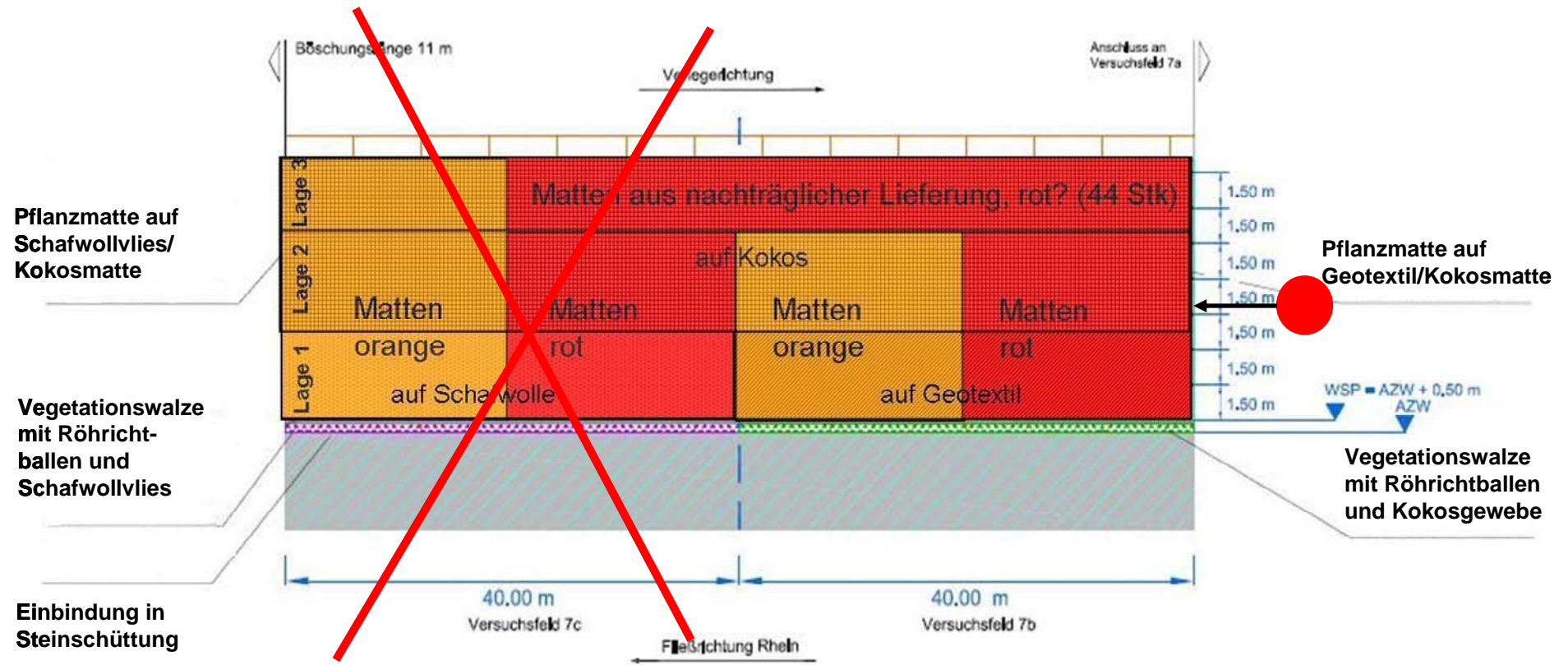
Gesamtbewertung Zustand des Versuchsfeldes:	unkritisch:	<input type="checkbox"/>
	sofortiger Handlungsbedarf:	<input type="checkbox"/>
	ggf. längerfristiger Handlungsbedarf:	<input type="checkbox"/>

Versuchsfeld 7a2
 Anlage zum Erfassungsbogen
 (für die Markierung besonders hervorzuhebender Schadmerkmale)




Erfassungsbogen zur Uferinspektion hinsichtlich Böschungsstabilität				
Versuchsfeld 7b (Röhrichtwalze aus Kokos, Pflanzmatten auf Geotextil/Kokos)				
Bearbeiter:		Wetter:		
Datum:		Lufttemperatur:		
Uhrzeit:		Pegel-Worms:		
Fotos: 1x Foto mit Gesamtübersicht Versuchsfeld (bitte immer gleicher Standpunkt, siehe Übersichtsskizze) + Detailfotos markanter Schäden/Beobachtungen				
Markierung Übersichtsskizze: Auffälligkeiten bitte dort (möglichst genau) einzeichnen!				Uhrzeit: 
Zustand	trifft zu	trifft nicht zu	nicht erkennbar	ergänzende Angaben/sonstige Bemerkungen
VF 7b				
Vegetationswalze stabil in Steinschüttung eingebunden?				
Kokosummantelung der Vegetationswalze zerrissen? (Kies und Röhrichtballen liegen frei)				
Röhrichtballen und Kies erkennbar aus Walze ausgespült?				
Pflanzmatten verrutscht (Geotextil/Kokos erkennbar)?				Geotextil <input type="checkbox"/> Kokos <input type="checkbox"/>
Freiliegendes Geotextil zerrissen (Boden sichtbar)?				
Freiliegendes Kokos zerrissen (Boden sichtbar)?				
Pflanzmatten lösen sich von Trägermaterial (Kunststoff)?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Ganze Pflanzmatten fehlen?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Pflanzmatten mit Löchern?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Ablösung/Ausspülung von Material (z. B. Kokos) aus den Pflanzmatten?				
Bodenver-/umlagerung unter Pflanzmatten erkennbar?				
Schadhafte, fehlende Befestigungen (herausgezogene Pflöcke, lose Riegelhölzer)?				welche und wieviele Befestigungen betroffen?
Übergänge zwischen einzelnen Elementen (Pflanzmatten, Filtermatten) schadhaft?				mit Fehlstellen? <input type="checkbox"/> mit Überlagerungen? <input type="checkbox"/>
Vegetationsentwicklung:				
Schreitet Pflanzenwuchs erkennbar voran? (Pflanzen grün, Blattbildung, Triebe, usw.)				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Wirken die Pflanzen vital? (frisch, grün)				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Gibt es Pflanzmatten ohne Vegetation?				flächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Sonstiges				
Treibgut auf Versuchsfeld?				wenig <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/>
Faunistische Auffälligkeiten/Tierbeobachtung?				falls zutreffend: welche?
weitere Bemerkungen/sonstige Auffälligkeiten:				
Gesamtbewertung Zustand des Versuchsfeldes:			unkritisch: <input type="checkbox"/>	
			sofortiger Handlungsbedarf: <input type="checkbox"/>	
			ggf. längerfristiger Handlungsbedarf: <input type="checkbox"/>	

Versuchsfeld 7b
 Anlage zum Erfassungsbogen
 (für die Markierung besonders hervorzuhebender Schadmerkmale)



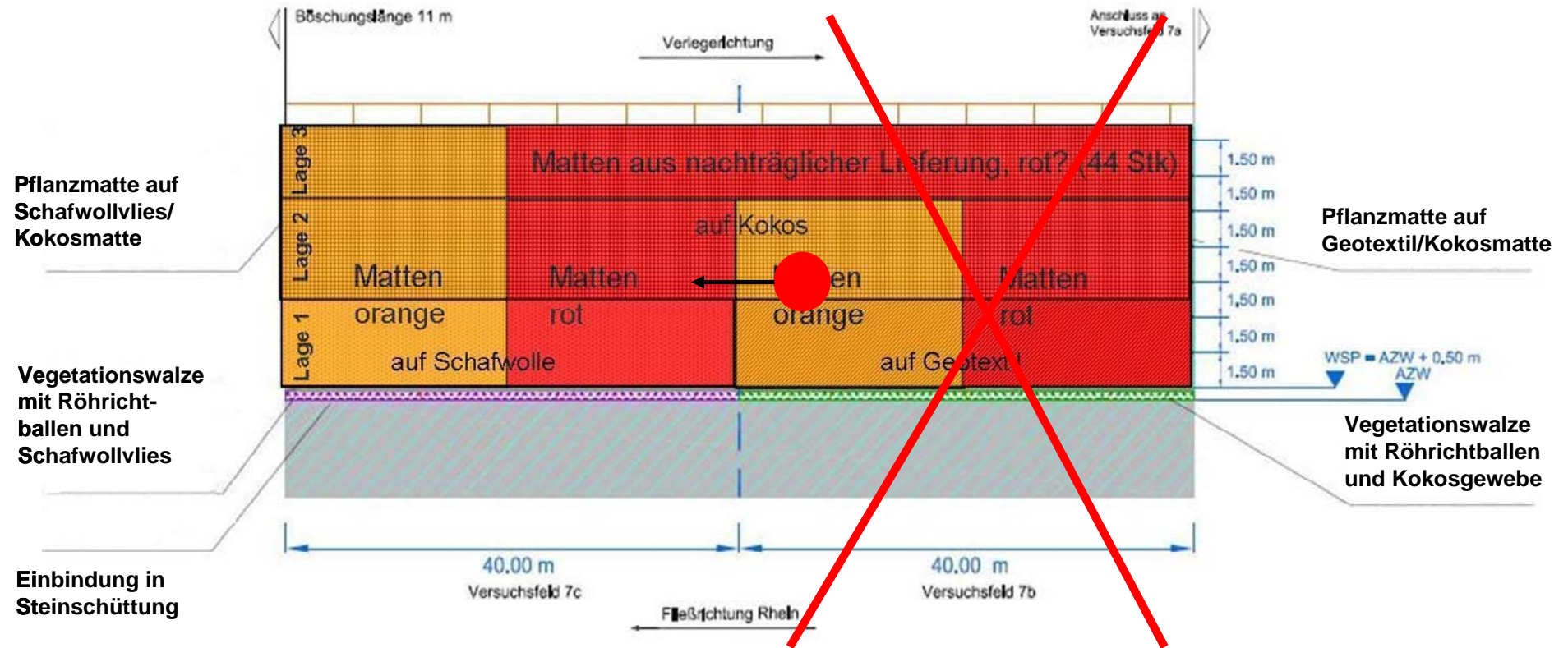
Erfassungsbogen zur Uferinspektion hinsichtlich Böschungsstabilität

Versuchsfeld 7c (Röhrichtwalze aus Schafwolle/Kokos, Pflanzmatten auf Schafwolle/Geotextil)

Bearbeiter:	Wetter:
Datum:	Lufttemperatur:
Uhrzeit:	Pegel-Worms:
Fotos: 1x Foto mit Gesamtübersicht Versuchsfeld (bitte immer gleicher Standpunkt, siehe Übersichtsskizze) + Detailfotos markanter Schäden/Beobachtungen	
Markierung Übersichtsskizze: Auffälligkeiten bitte dort (möglichst genau) einzeichnen!	Uhrzeit: 

Zustand VF 7c	trifft zu	trifft nicht zu	nicht erkennbar	ergänzende Angaben/sonstige Bemerkungen	
Vegetationswalze stabil in Steinschüttung eingebunden?					
Schafwoll-Kokosummantelung der Vegetationswalze zerrissen (Kies und Röhrichtballen liegen frei)?					
Röhrichtballen und Kies erkennbar aus Walze ausgespült?					
Pflanzmatten verrutscht (Schafwolle/Kokos erkennbar)?				Schafwolle?	<input type="checkbox"/>
				Kokos?	<input type="checkbox"/>
Freiliegendes Schafwollvlies zerrissen (Boden sichtbar)?					
Freiliegendes Kokos zerrissen (Boden sichtbar)?					
Pflanzmatten lösen sich von Trägermaterial (Kunststoff)?				großflächig?	<input type="checkbox"/>
				nur in Teilbereichen?	<input type="checkbox"/>
Ganze Pflanzmatten fehlen?				großflächig?	<input type="checkbox"/>
				nur in Teilbereichen?	<input type="checkbox"/>
Pflanzmatten mit Löchern?				großflächig?	<input type="checkbox"/>
				nur in Teilbereichen?	<input type="checkbox"/>
Ablösung/Ausspülung von Material (z. B. Kokos) aus den Pflanzmatten?					
Bodenver-/umlagerung unter Pflanzmatten erkennbar?					
Schadhafte, fehlende Befestigungen (herausgezogene Pflöcke, lose Riegelhölzer)?				welche und wieviele Befestigungen betroffen?	
Übergänge zwischen einzelnen Elementen (Pflanzmatten, Filtermatten) schadhaft?				mit Fehlstellen?	<input type="checkbox"/>
				mit Überlagerungen?	<input type="checkbox"/>
Vegetationsentwicklung:					
Schreitet Pflanzenwuchs erkennbar voran? (Pflanzen grün, Blattbildung, Triebe, usw.)				großflächig?	<input type="checkbox"/>
				nur in Teilbereichen?	<input type="checkbox"/>
Wirken die Pflanzen vital? (frisch, grün)				großflächig?	<input type="checkbox"/>
				nur in Teilbereichen?	<input type="checkbox"/>
Gibt es Pflanzmatten ohne Vegetation?				großflächig?	<input type="checkbox"/>
				nur in Teilbereichen?	<input type="checkbox"/>
Sonstiges					
Treibgut auf Versuchsfeld?				wenig <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>
					viel <input type="checkbox"/>
Faunistische Auffälligkeiten/Tierbeobachtung?				falls zutreffend: welche?	
Erhöhte Besucherfrequenz/Vandalismus in Gesamt 7?					
weitere Bemerkungen/sonstige Auffälligkeiten:					
Gesamtbewertung Zustand des Versuchsfeldes:				unkritisch:	<input type="checkbox"/>
				sofortiger Handlungsbedarf:	<input type="checkbox"/>
				ggf. längerfristiger Handlungsbedarf:	<input type="checkbox"/>

Versuchsfeld 7c
 Anlage zum Erfassungsbogen
 (für die Markierung besonders hervorzuhebender Schadmerkmale)



Erfassungsbogen zur Uferinspektion hinsichtlich Böschungsstabilität				
Versuchsfeld 8 (Steinwall, Flachwasserzone)				
Bearbeiter:		Wetter:		
Datum:		Lufttemperatur:		
Uhrzeit:		Pegel-Worms:		
Fotos: 1x Foto mit Gesamtübersicht Versuchsfeld (immer gleicher Standpunkt: von VF-Mitte nach Unterstrom) + Detailfotos markanter Schäden/Beobachtungen				Uhrzeit:
Markierung Übersichtsskizze: Auffälligkeiten bitte dort (möglichst genau) einzeichnen!				
Zustand	trifft zu	trifft nicht zu	nicht erkennbar	ergänzende Angaben/sonstige Bemerkungen
Steinverlagerungen am Steinwall erkennbar?				
Fehlstellen, Unterspülungen am Böschungspflaster erkennbar?				
Vegetationsentwicklung:				
Entwickelt sich Vegetation in Flachwasserzone?				großflächig? <input type="checkbox"/> nur in Teilbereichen? <input type="checkbox"/>
Entwickelt sich Vegetation im Böschungspflaster?				
Sonstiges				
Wasser in Flachwasserzone enthalten?				
Materialanlagerung (Sediment) in Flachwasserzone?				
Treibgut in Flachwasserzone?				wenig <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/>
Treibgut auf Versuchsfeld?				wenig <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/>
Faunistische Auffälligkeiten/Tierbeobachtung?				falls zutreffend: welche?
Erhöhte Besucherfrequenz/Vandalismus?				Angler?
weitere Bemerkungen/sonstige Auffälligkeiten:				
Gesamtbewertung Zustand des Versuchsfeldes:			unkritisch:	<input type="checkbox"/>
			sofortiger Handlungsbedarf:	<input type="checkbox"/>
			ggf. längerfristiger Handlungsbedarf:	<input type="checkbox"/>

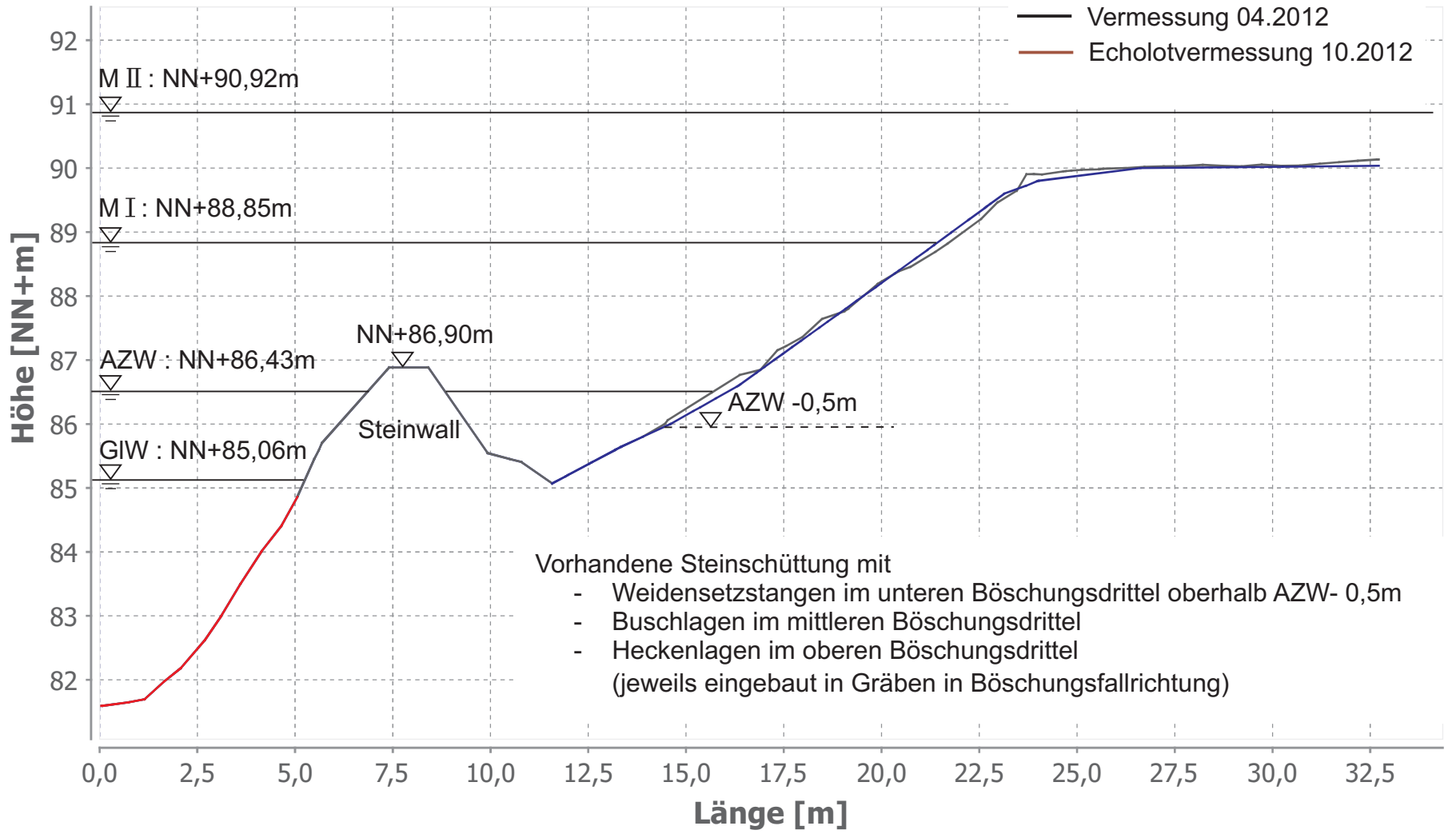
Erfassungsbogen zur Uferinspektion						
Versuchsfeld 9 (Zulassen Erosion, Baumstammfächerbuhne, Setzstangen)						
Bearbeiter:			Wetter:			
Datum:			Lufttemperatur:			
Uhrzeit:			Pegel-Worms:			
Fotos: 1x Foto mit Gesamtübersicht Versuchsfeld (immer gleicher Standpunkt: von VF-Mitte nach Unterstrom) + Detailfotos markanter Schäden/Beobachtungen						Uhrzeit:
Markierung Übersichtsskizze: Auffälligkeiten bitte dort (möglichst genau) einzeichnen!						
Zustand	trifft zu	trifft nicht zu	nicht erkennbar	ergänzende Angaben/sonstige Bemerkungen		
Auffällige Böschungsverformungen erkennbar?				Abbruchkanten: Abflachung: Mulden: sonstige:	<input type="checkbox"/>	
Überwiegend vorhandene Korngröße im Böschungsbereich?				Sand? Kies? Steine?	<input type="checkbox"/>	
Ablagerung/Sedimentation von Böschungsmaterial?				Schluff? Sand? Kies?	<input type="checkbox"/>	
Entfernung der obersten Abbruchkante zu den Setzstangen?				ca. (in m):		
Veränderung/Schäden an Totholzfächerbuhne zu beobachten?				falls zutreffend: Welche?		
Steinumlagerungen im Bereich der Buhne zu beobachten?						
Setzstangen im Bereich der Buhne instabil/gelockert?						
Vegetationsentwicklung:						
Haben sich Pflanzen im Versuchsfeld angesiedelt?				großflächig? nur in Teilbereichen?	<input type="checkbox"/>	eher Gehölze? eher Krautige? <input type="checkbox"/>
Schreitet Pflanzenwuchs der Setzstangen erkennbar voran? (Triebe, Blätter)						
Sonstiges						
Treibgut auf Versuchsfeld?				wenig <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	viel <input type="checkbox"/>
Treibgut speziell im Bereich der Buhne?				wenig <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	viel <input type="checkbox"/>
Faunistische Auffälligkeiten/Tierbeobachtung?				falls zutreffend: welche?		
Erhöhte Besucherfrequenz/Vandalismus?						
Einfluss von Wühltieren erkennbar?				in Form von?		
weitere Bemerkungen/sonst. Auffälligkeiten:						
Gesamtbewertung Zustand des Versuchsfeldes:				unkritisch:	<input type="checkbox"/>	
				sofortiger Handlungsbedarf:	<input type="checkbox"/>	
				ggf. längerfristiger Handlungsbedarf:	<input type="checkbox"/>	

Anlage 3

Querprofileinmaße

km 440.672

- Vermessung 08.2011
- Vermessung 04.2012
- Echolotvermessung 10.2012

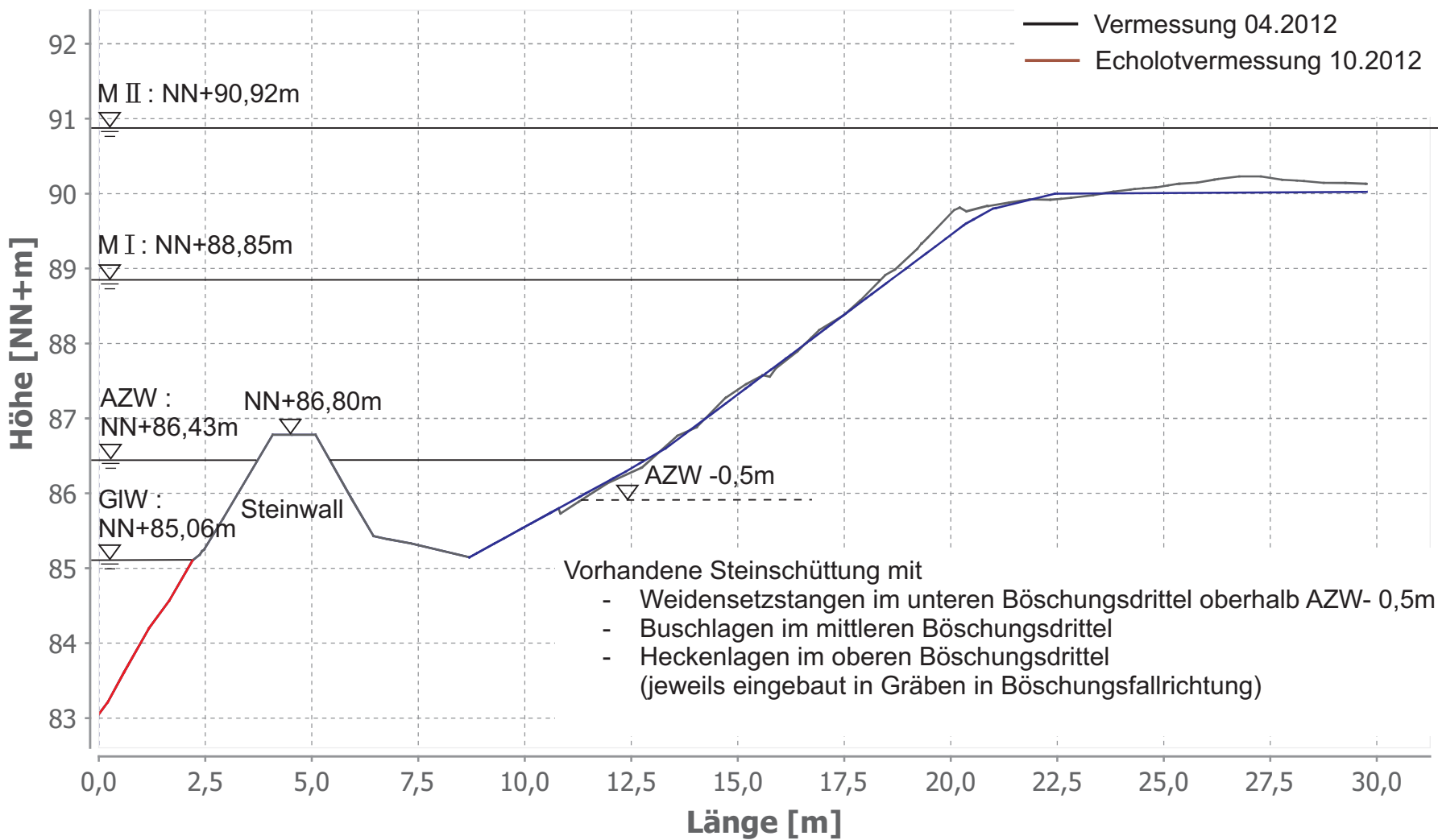


Bemerkung :
Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

Geändert		Datum		Bearbeiter		P. Fleischer		Datum	
Langer		09.04.13		Geprüft		P. Fleischer		14.03.13	
				Gezeichnet		Langer		14.03.13	
				Datei		A39520410151-NL-440-672.cdr			
Maßstab		<p style="text-align: center;">Versuchsstrecke Rhein Versuchsfeld 1, Querprofil km 440,672 Steinschüttung mit Setzstangen, Lebendfaschinen, Buschlagen</p>							
		Auftrags-Nr.		A39520410151		Anlagen-Nr.		3.1	
		BAW		Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen					

km 440.690

- Vermessung 08.2011
- Vermessung 04.2012
- Echolotvermessung 10.2012



Bemerkung :
Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

Geändert	Datum	Bearbeiter	P. Fleischer	Datum
Langer	29.04.13	Geprüft	P. Fleischer	14.03.13
		Gezeichnet	Langer	10.04.13
		Datei	A39520410151-NL-440-690.cdr	
Maßstab		BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen		
Auftrags-Nr. A39520410151		Versuchsstrecke Rhein Versuchsfeld 1, Querprofil km 440,690 Steinschüttung mit Setzstangen, Lebendfaschinen, Buschlagen		
Anlagen-Nr. 3.2				

Maßstab		Datei		Datum	
		A39520410151-NL-440-737.cdr		10.04.13	
		Gezeichnet		Datum	
		Langer		14.03.13	
		Geprüft		Datum	
		Langer		10.04.13	
		Bearbeiter		Datum	
		P. Fleischer		14.03.13	
		Geprüft		Datum	
		P. Fleischer		14.03.13	
		Geändert		Datum	
		Langer		29.04.13	



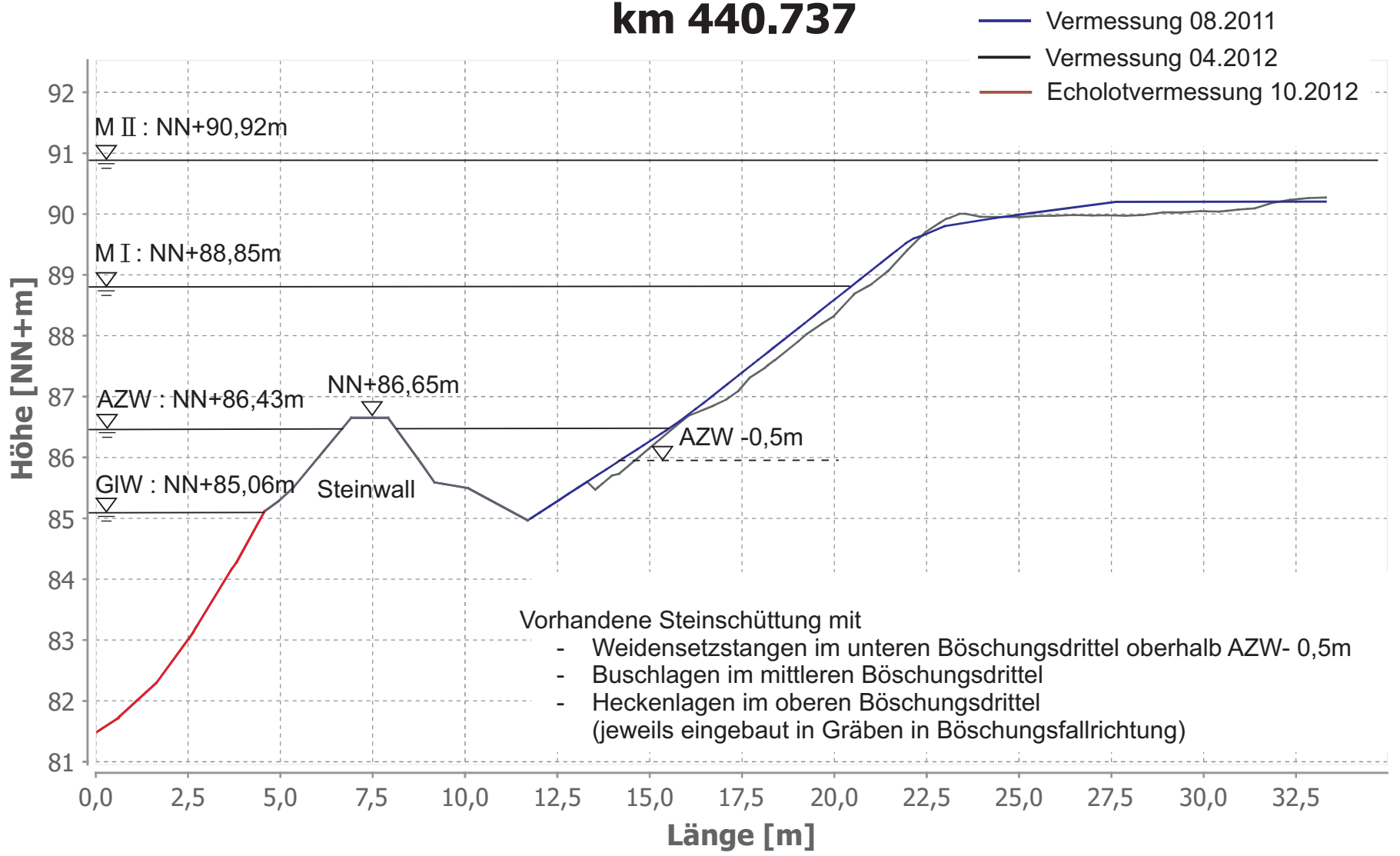
BAW
Bundesanstalt für Wasserbau
Kompetenz für die Wasserstraßen

Versuchsstrecke Rhein
Versuchsfeld 1, Querprofil km 440,737
Lebendfaschinen, Buschlagen

Auftrags-Nr.: **A39520410151**

Anlagen-Nr.: **3.3**


km 440.737



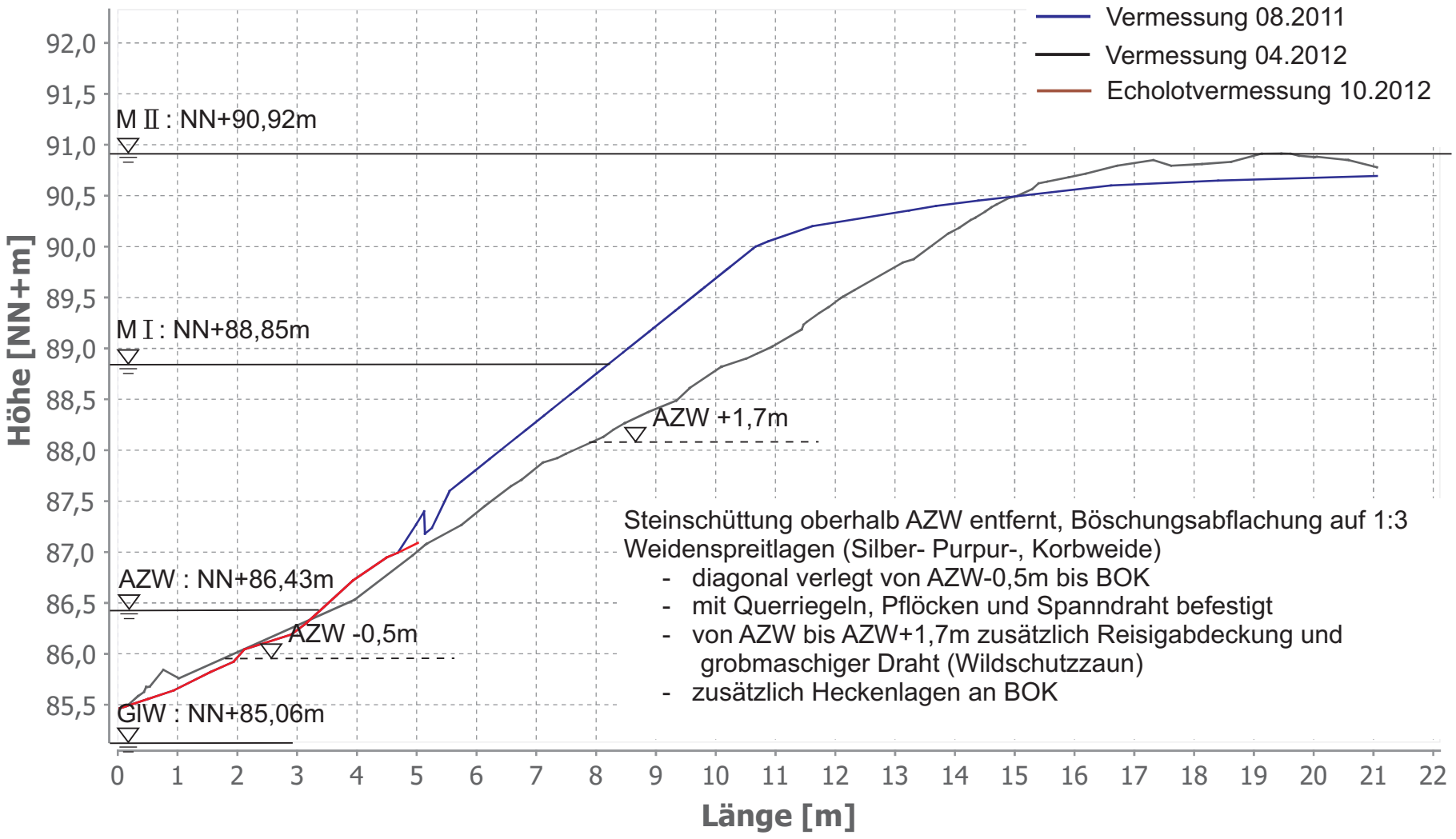
Bemerkung :
Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

km 440.845


Geändert	Datum	Bearbeiter	P. Fleischer	Datum
	29.04.13	Geprüft	P. Fleischer	14.03.13
Langer	29.04.13	Gezeichnet	Langer	10.04.13
		Datei	A39520410151-NL-440-845.cdr	
Maßstab				

 BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen	Auftrags-Nr.:	A39520410151
	Anlagen-Nr.:	3.4

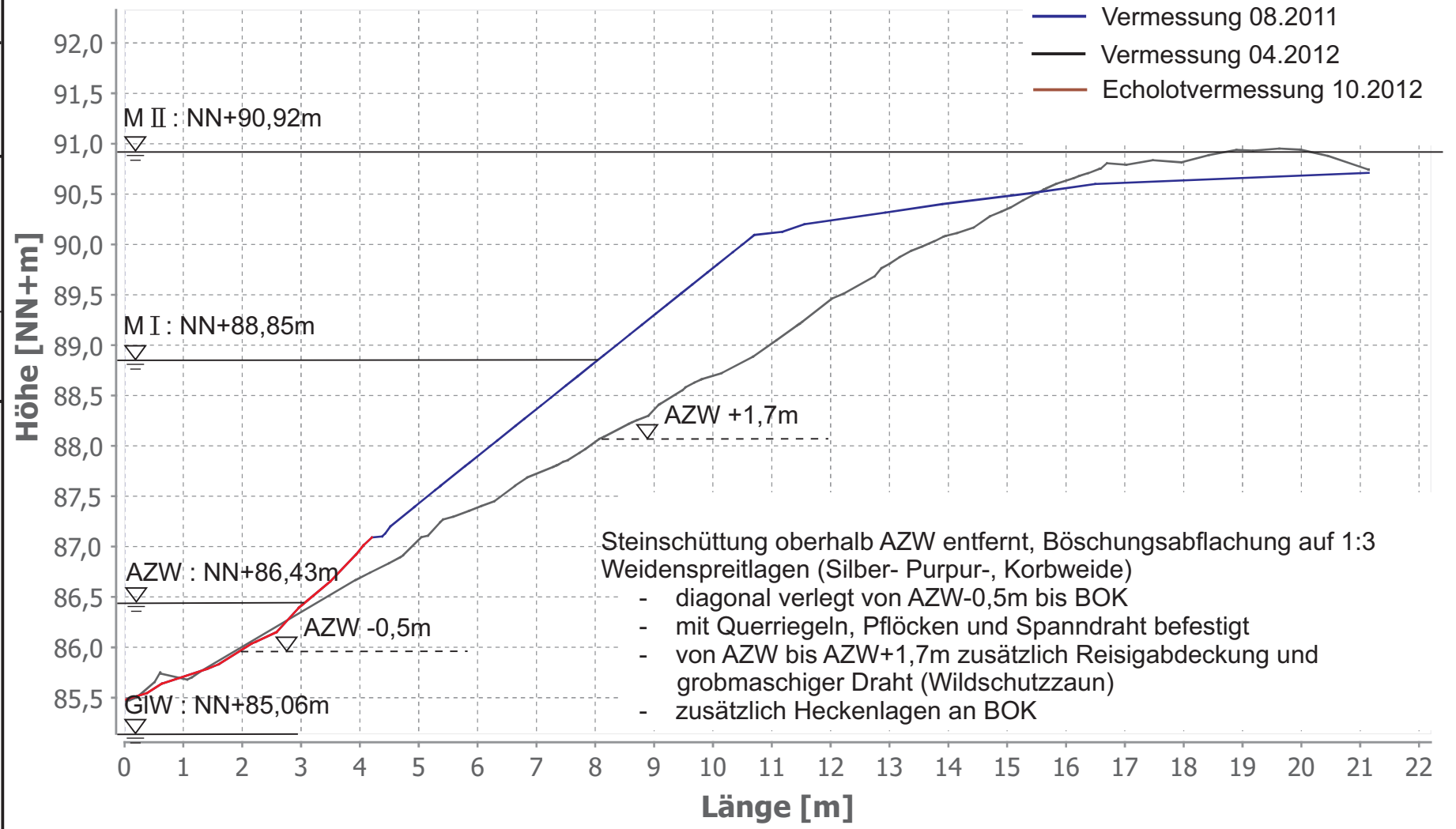
Versuchsstrecke Rhein Versuchsfeld 2, Querprofil km 440,845 Weidenspreitlagen, diagonal verlegt	
--	--



Bemerkung :
 Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

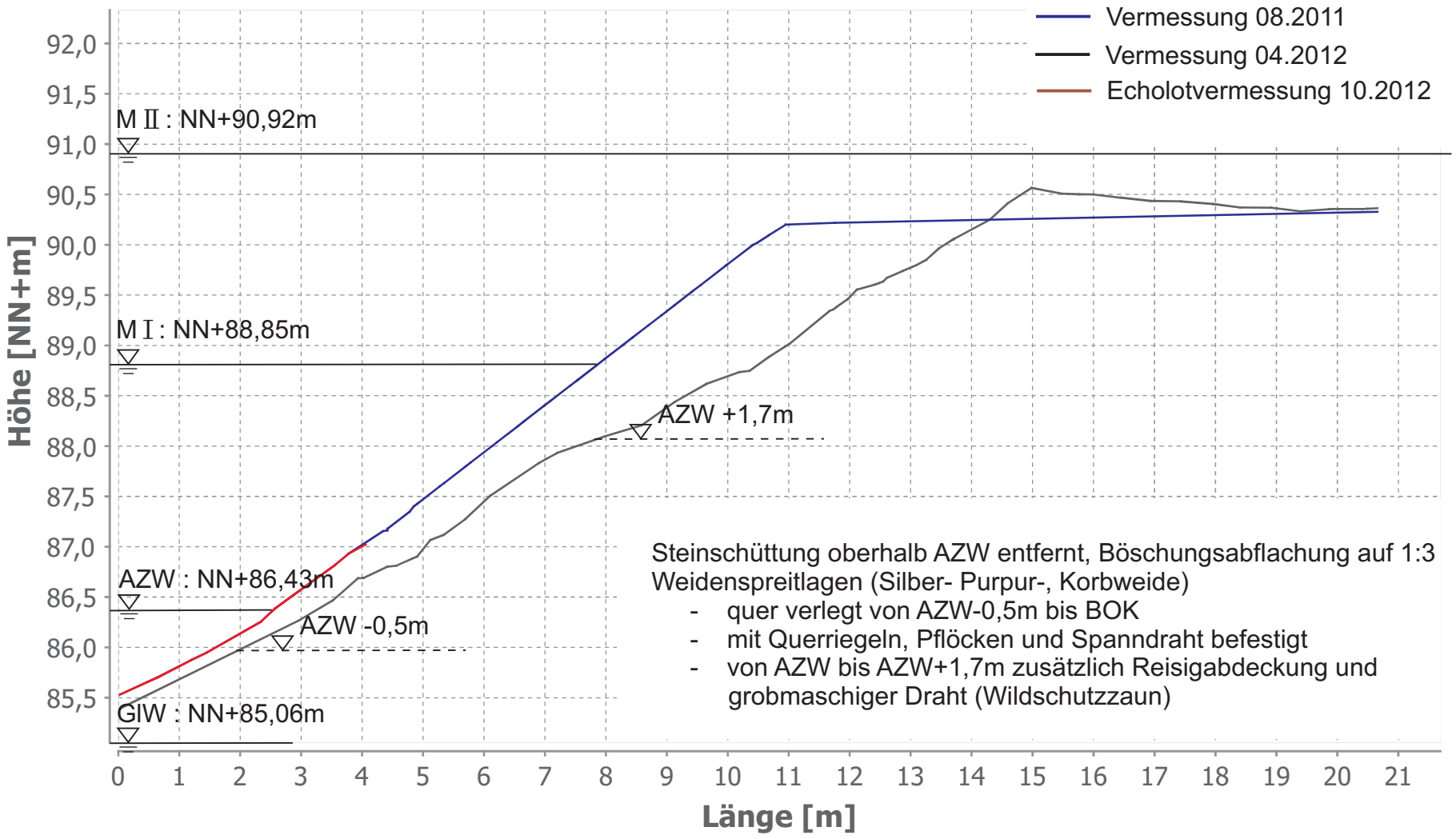
Geändert	Datum	Bearbeiter	P. Fleischer	Datum
	Langer	29.04.13	Geprüft	P. Fleischer
Maßstab		Gezeichnet	Langer	Datum
Datei		A39520410151-NL-440-850.cdr		
 BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen				
Auftrags-Nr.		Anlagen-Nr.		
A39520410151		3.5		
Versuchsstrecke Rhein Versuchsfeld 2, Querprofil km 440,850 Weidenspreitlagen, diagonal verlegt				

km 440.850



Bemerkung :
 Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

km 440.910



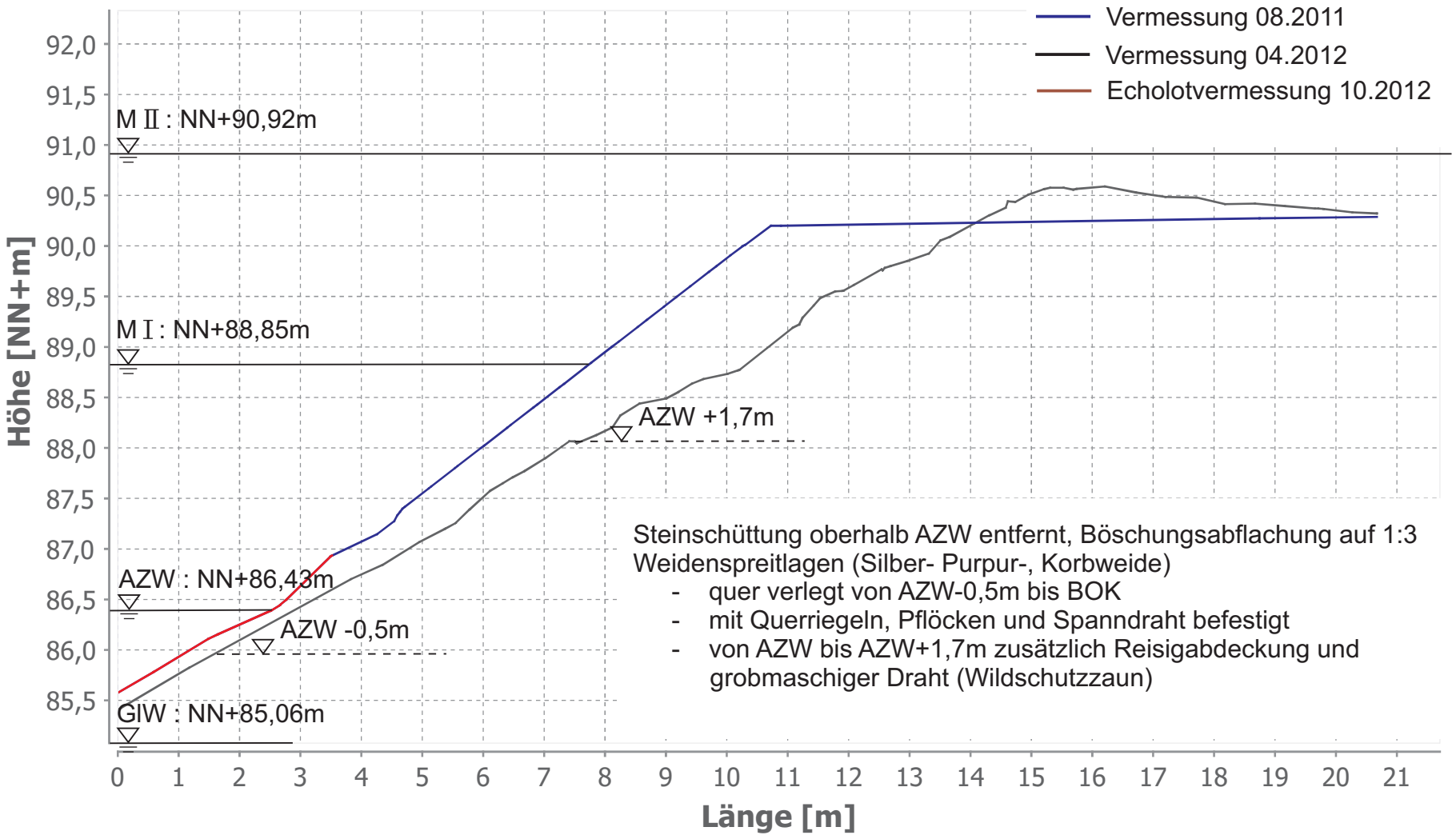
Steinschüttung oberhalb AZW entfernt, Böschungsabflachung auf 1:3 Weidenspreitlagen (Silber- Purpur-, Korbweide)

- quer verlegt von AZW-0,5m bis BOK
- mit Querriegeln, Pflöcken und Spanndraht befestigt
- von AZW bis AZW+1,7m zusätzlich Reisigabdeckung und grobmaschiger Draht (Wildschutzzaun)

Bemerkung :
Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

Geändert		Datum		Bearbeiter	
Langer		29.04.13		P. Fleischer	
Gezeichnet		Langer		P. Fleischer	
Datei		A39520410151-NL-440-910.cdr		Datum	
		10.04.13			
Maßstab		 BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen			
Auftrags-Nr.:		Versuchsstrecke Rhein Versuchsfeld 3, Querprofil km 440,910 Weidenspreitlagen, quer verlegt			
A39520410151					
Anlagen-Nr.:		3.6			

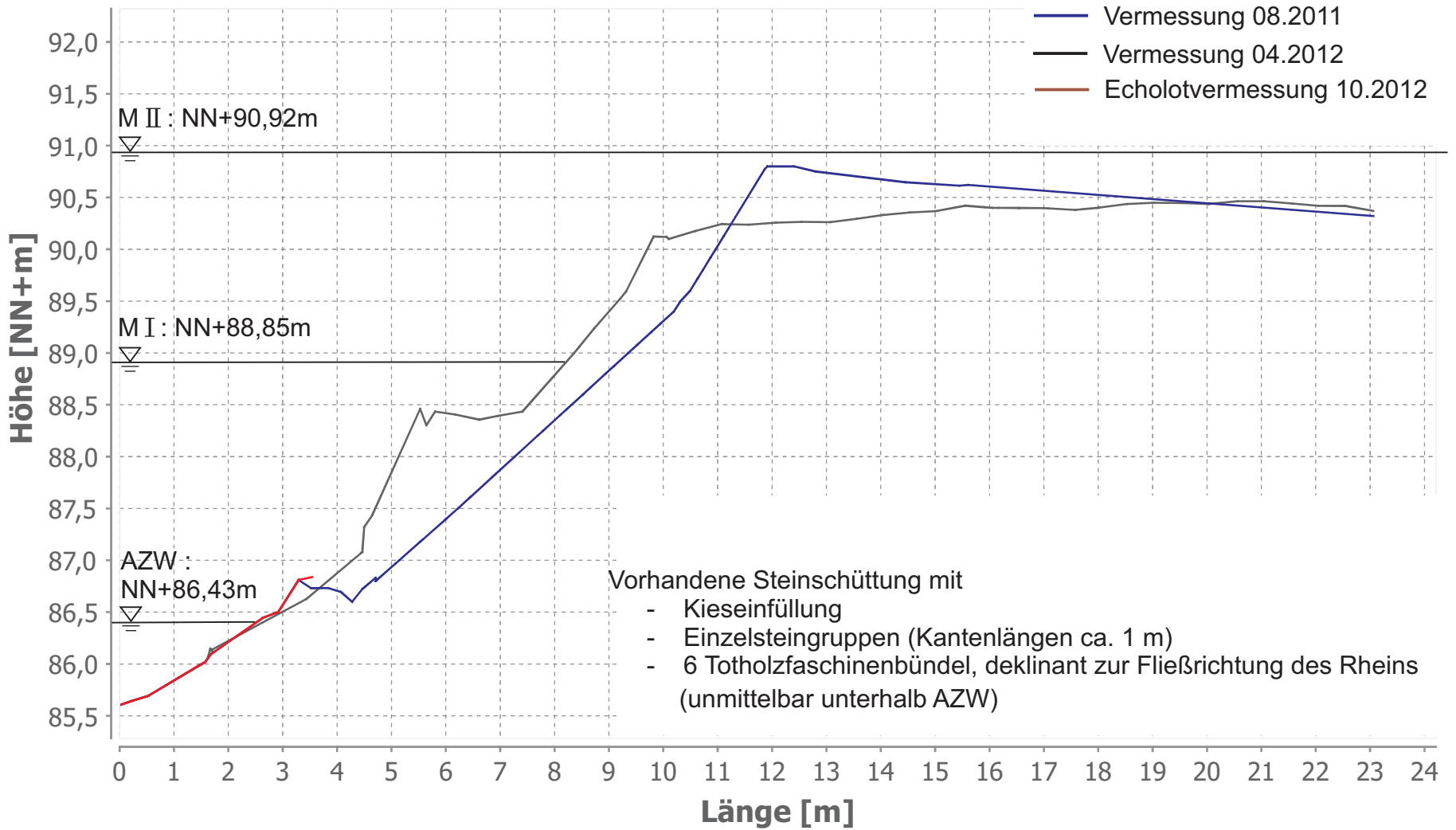
km 440.925




Bemerkung :
Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

Geändert		Datum		Bearbeiter		P. Fleischer		Datum	
Langer		29.04.13		Geprüft		P. Fleischer		14.03.13	
				Datei		Langer		10.04.13	
						A39520410151-NL-440-925.cdr			
Maßstab									
 BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen					Versuchsstrecke Rhein Versuchsfeld 3, Querprofil km 440,925 Weidenspreitlagen, quer verlegt				
					Anlagen-Nr. 3.7				

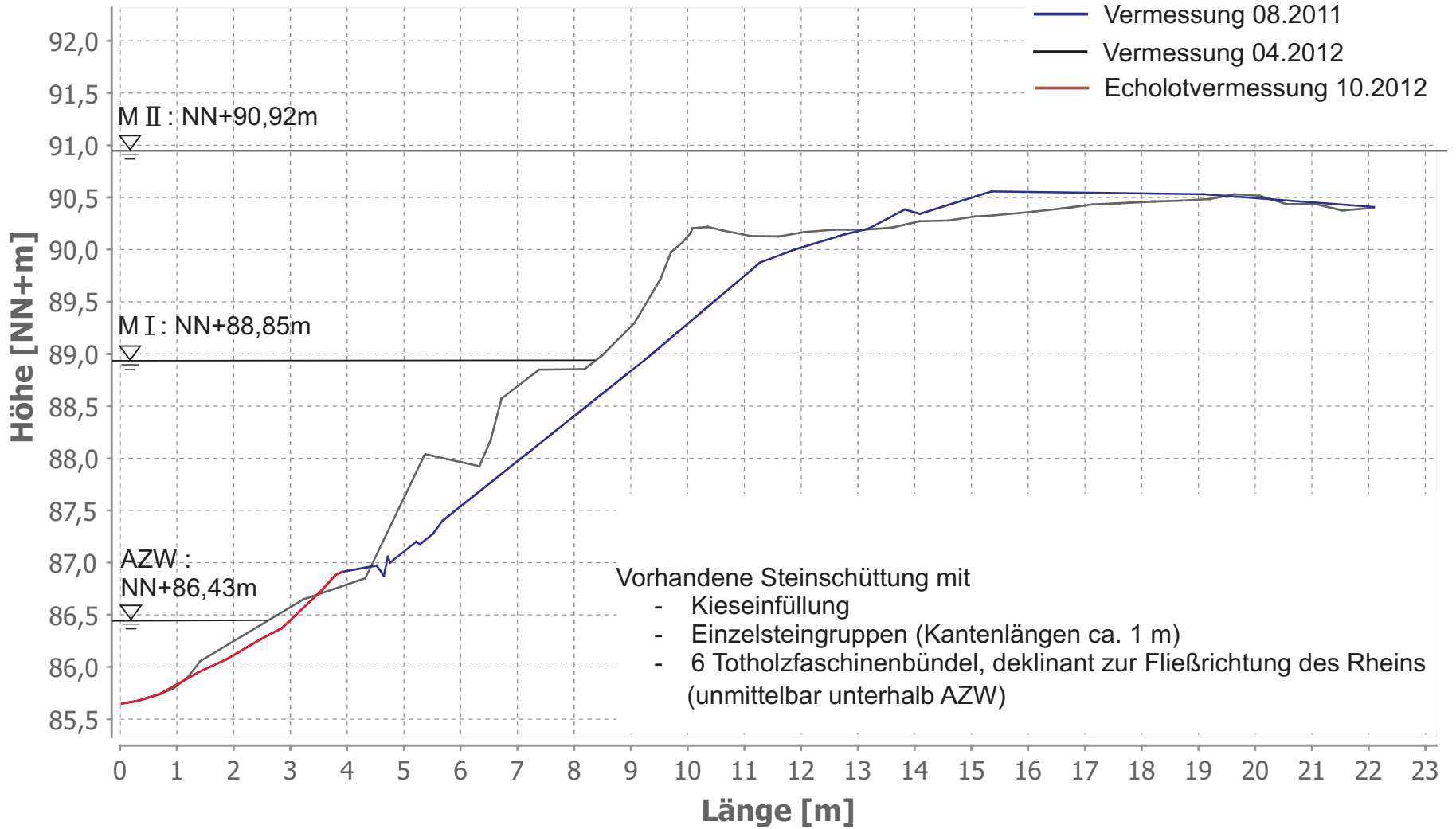
km 440.960




Bemerkung :
 Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

Geändert		Datum		Bearbeiter		P. Fleischer	
Langer		29.04.13		Geprüft		P. Fleischer	
				Datei		A39520410151-NL-440-960.cdr	
				Datum		14.03.13	
				Datum		10.04.13	
Maßstab							
 BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen				Versuchsstrecke Rhein Versuchsfeld 4, Querprofil km 440,960 Steinschüttung mit Kieseinfüllung, Gruppen von Findlingen			
				Auftrags-Nr. A39520410151		Anlagen-Nr. 3.8	

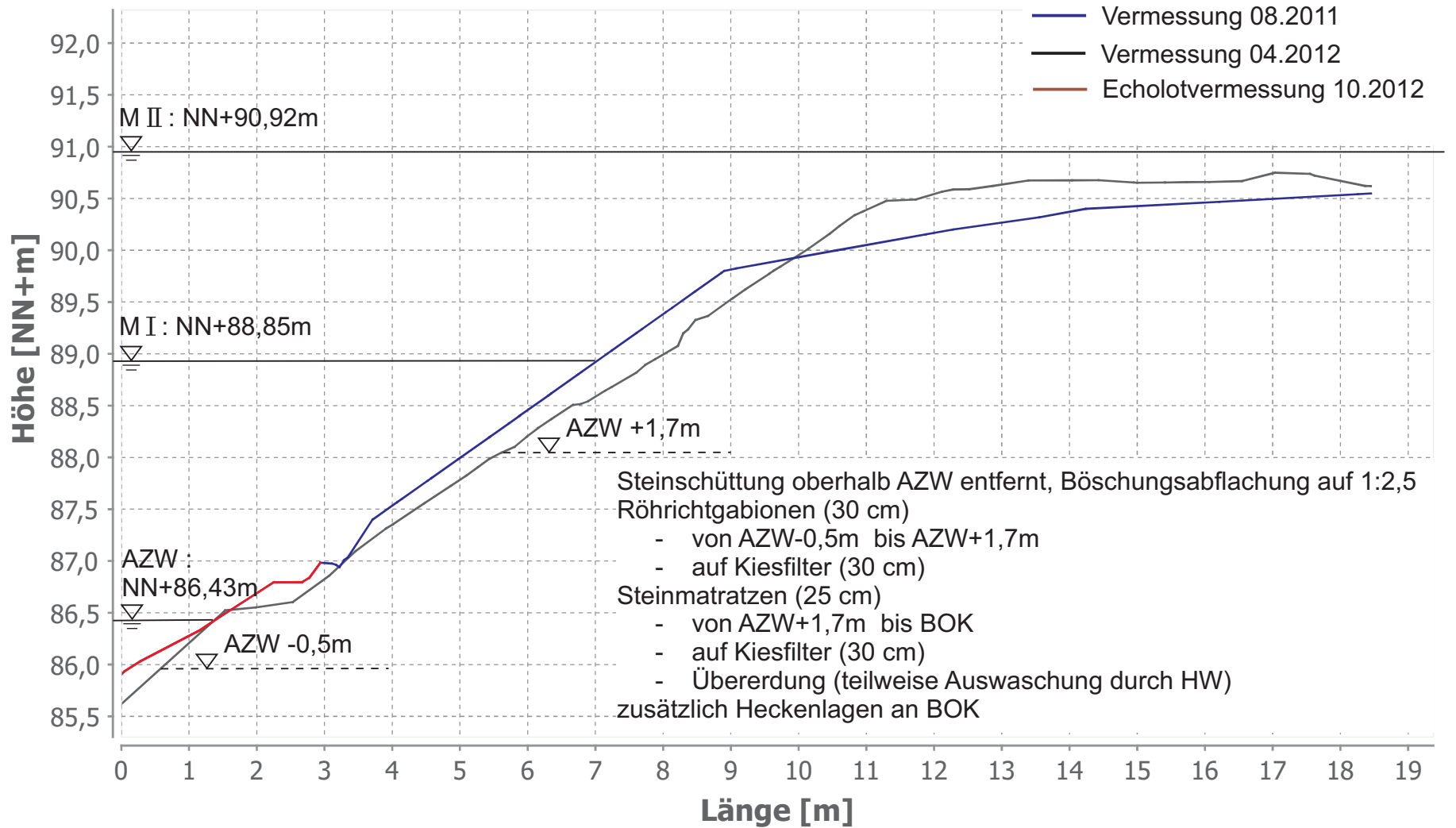
km 440.975




Bemerkung :
 Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

Geändert		Datum		Bearbeiter		P. Fleischer	
Langer		29.04.13		Geprüft		P. Fleischer	
				Gezeichnet		Langer	
				Datei		A39520410151-NL-440-975.cdr	
						Datum	
						14.03.13	
						10.04.13	
Maßstab		 BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen					
Auftrags-Nr.:		Versuchsstrecke Rhein Versuchsfeld 4, Querprofil km 440,975 Steinschüttung mit Kieseinfüllung, Gruppen von Findlingen					
A39520410151							
Anlagen-Nr.:		3.9					

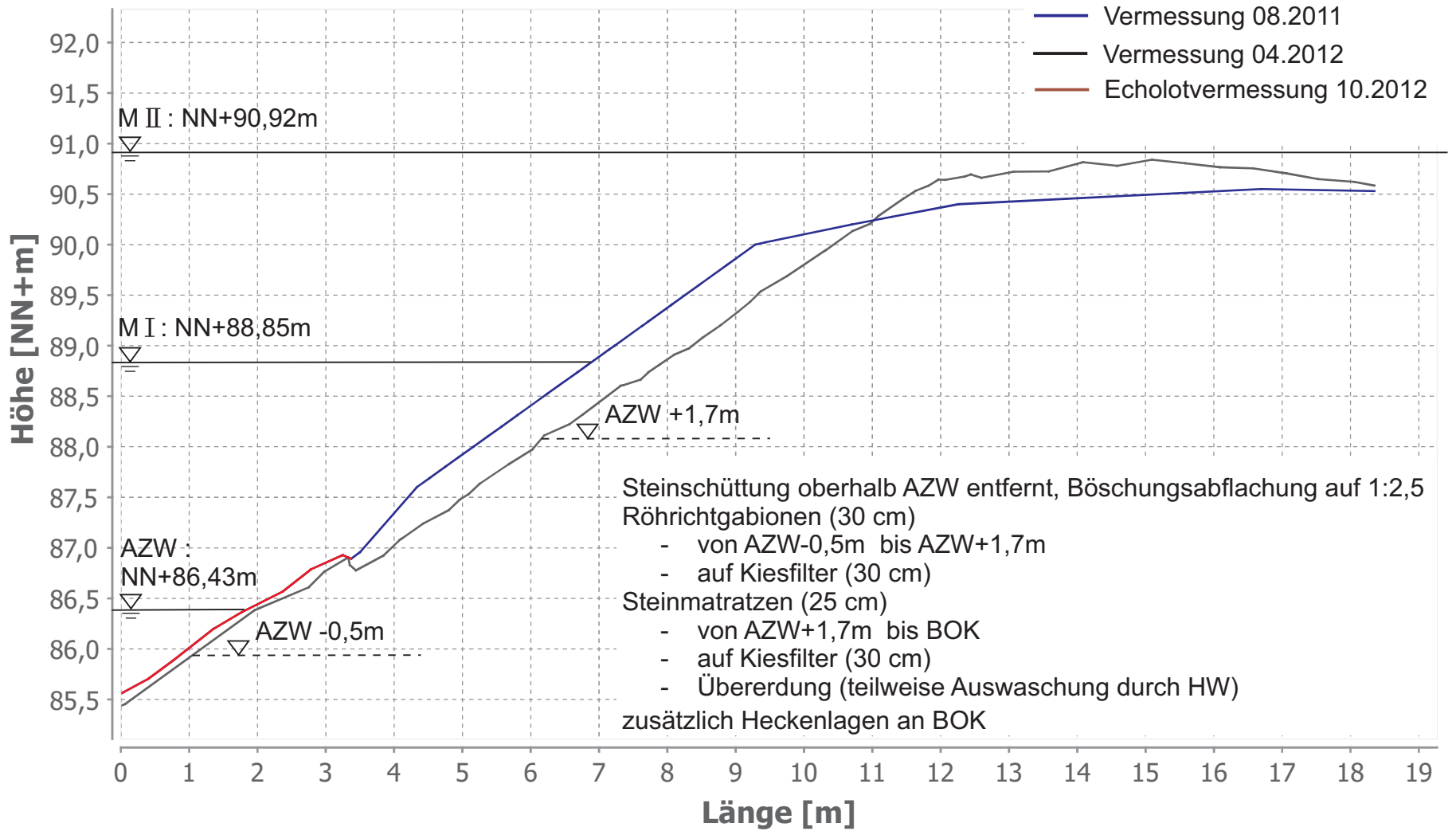
km 441.025



Bemerkung :
Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

Geändert		Datum		Bearbeiter		P. Fleischer		Datum	
Langer		29.04.13		Geprüft		P. Fleischer		14.03.13	
				Gezeichnet		Langer		10.04.13	
				Datei		A39520410151-NL-441-025.cdr			
Maßstab									
 BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen		Versuchsstrecke Rhein Versuchsfeld 5a, Querprofil km 441,025 Röhrichtgabionen und Steinmatratzen auf Kiesfilter, Pflanzmatten							
								3.10	

km 441.050



Bemerkung :
Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2


Maßstab		Geändert		Datum		Bearbeiter		P. Fleischer		Datum	
		Langer		29.04.13		Geprüft		P. Fleischer		14.03.13	
		Datei		Gezeichnet		Langer		10.04.13		A39520410151-NL-441-050.cdr	
		Datei		A39520410151-NL-441-050.cdr							
Auftrags-Nr.:		Versuchsstrecke Rhein									
A39520410151		Versuchsfeld 5a, Querprofil km 441,050									
Anlagen-Nr.:		Röhrlichtgabionen und Steinmatratzen									
3.11		auf Kiesfilter, Pflanzmatten									

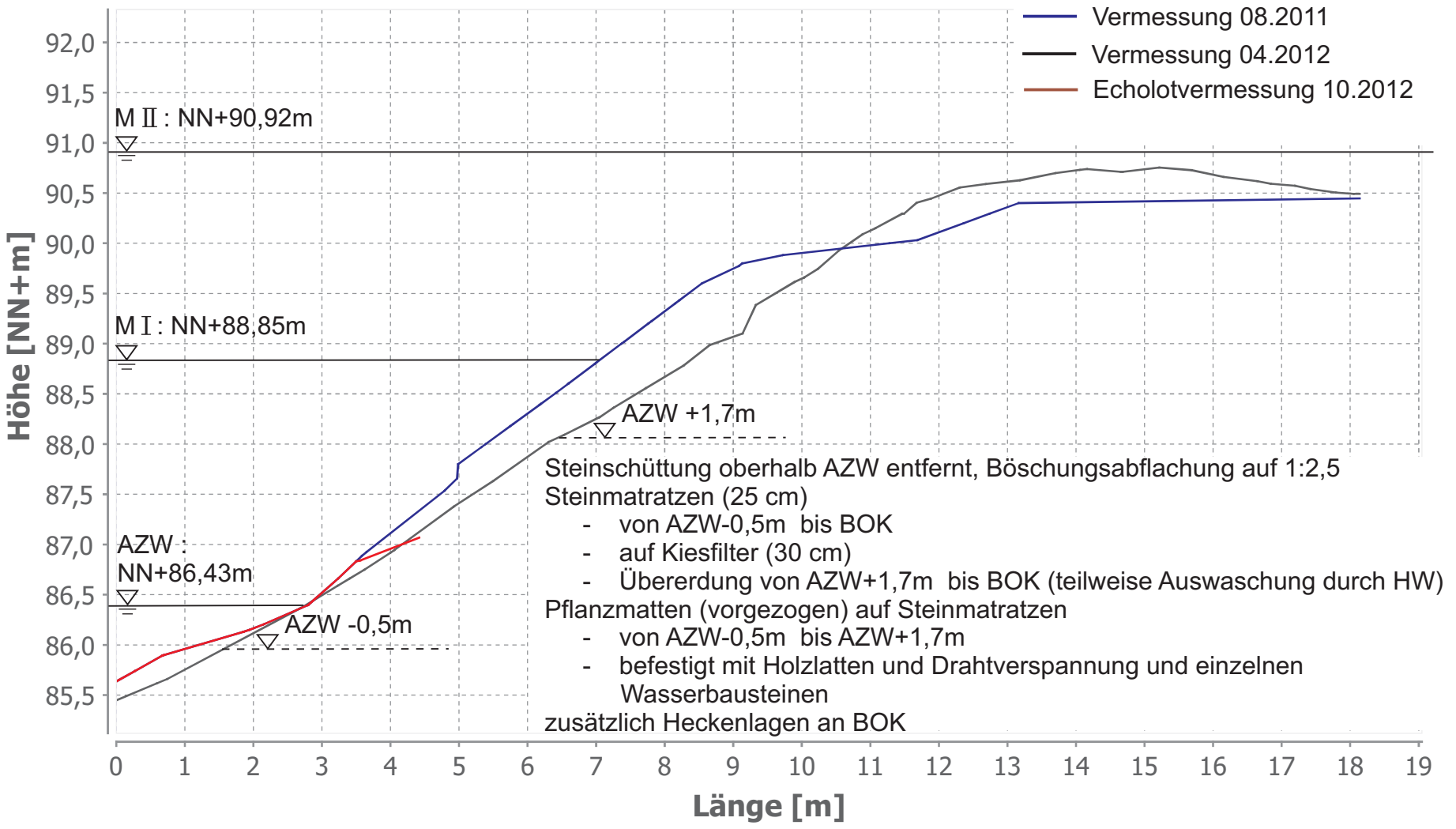


Bundesanstalt für Wasserbau
Kompetenz für die Wasserstraßen


km 441.075

Geändert	Datum	Bearbeiter	P. Fleischer	Datum
	29.04.13	Gezeichnet	P. Fleischer	14.03.13
Langer		Datei	A39520410151-NL-441-075.cdr	
Maßstab				

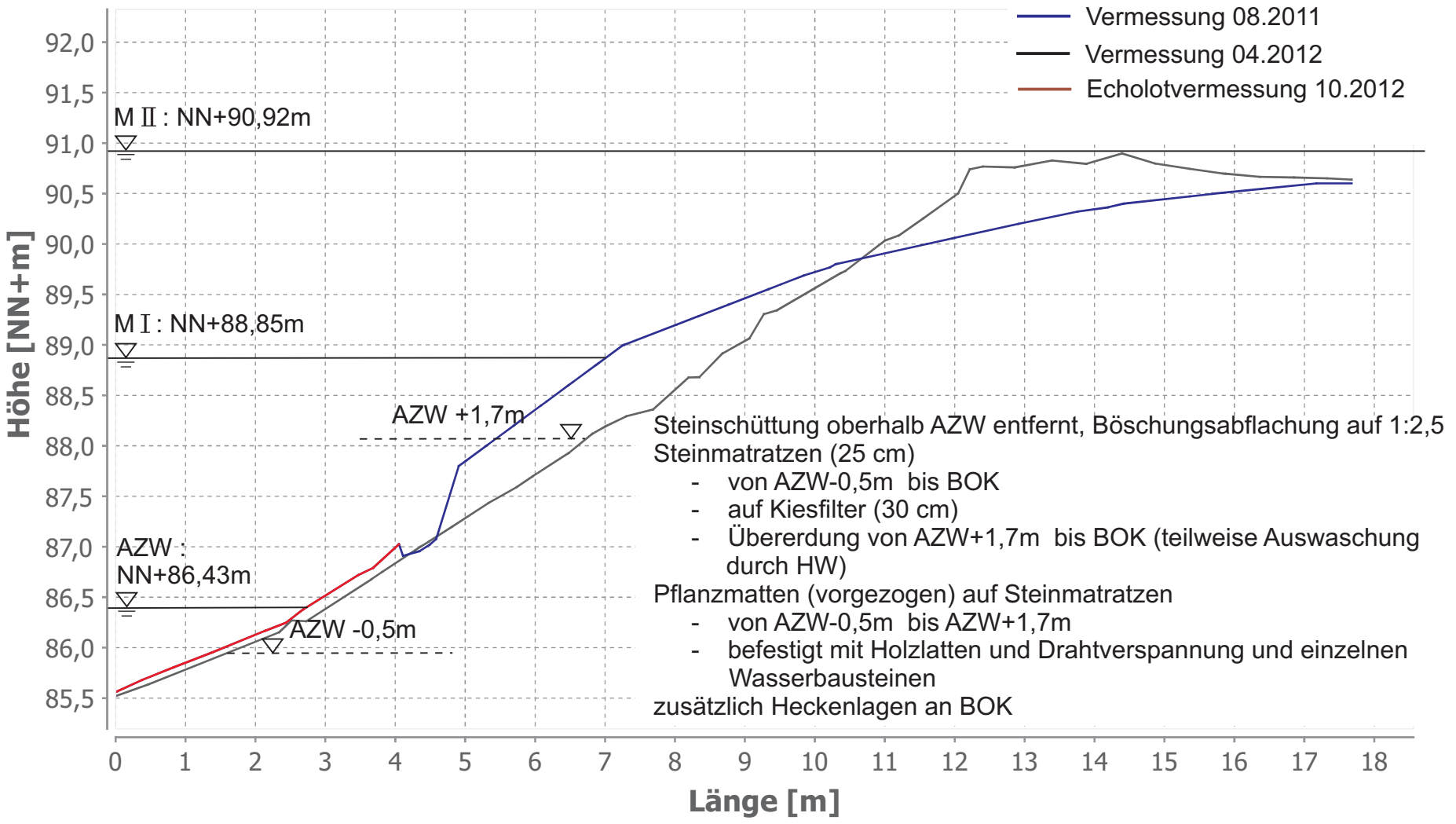
 BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen	Auftrags-Nr.	Versuchsstrecke Rhein Versuchsfeld 5b, Querprofil km 441,075 Steinmatratten, z.T. mit Pflanzmatten auf Kiesfilter
	A39520410151	
	Anlagen-Nr.	3.12



Bemerkung :
 Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

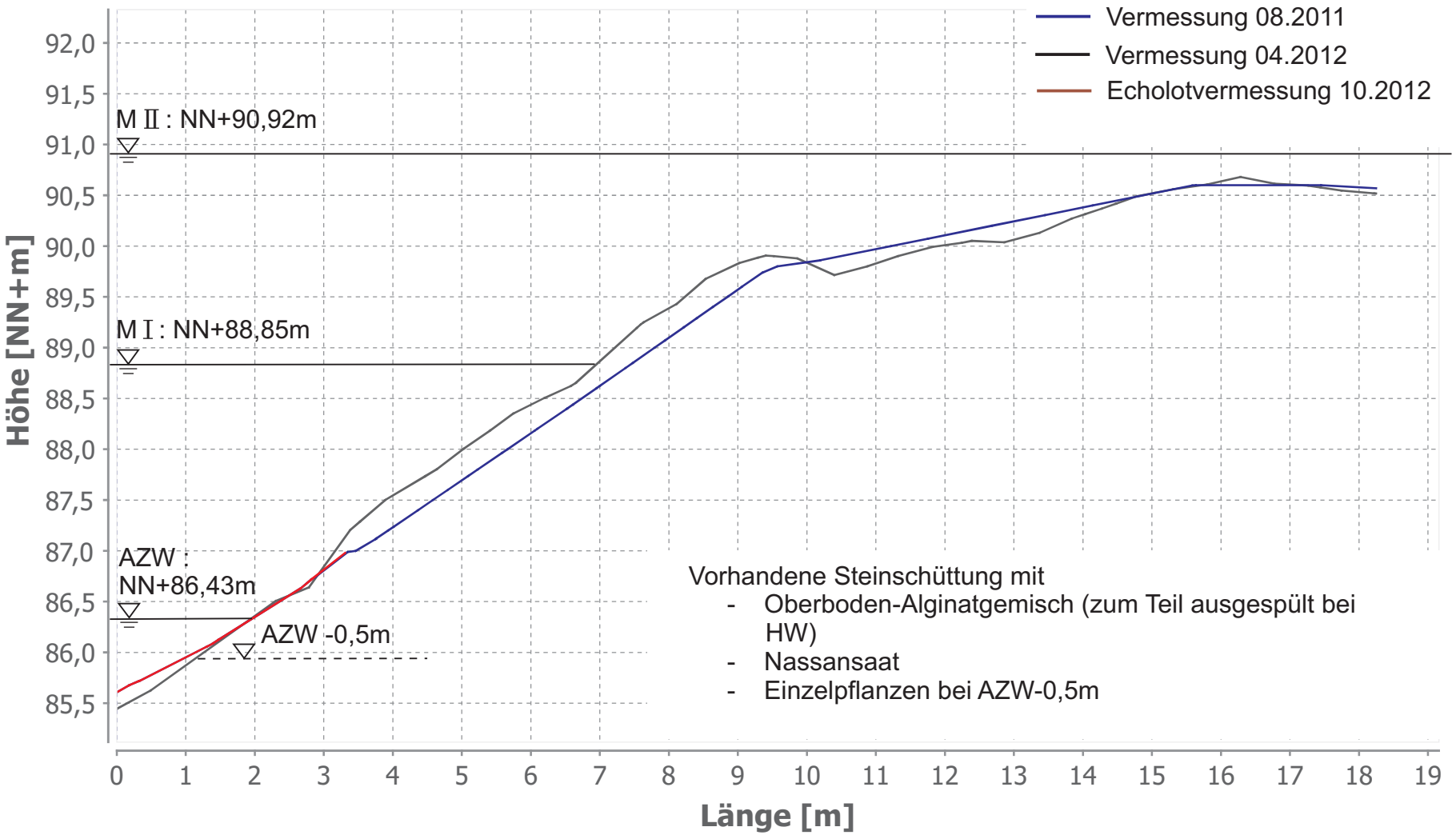
Maßstab		Geändert		Datum		Bearbeiter		P. Fleischer		Datum	
		Langer		29.04.13		Gepüßt		P. Fleischer		14.03.13	
		Datei		Gezeichnet		Langer		10.04.13			
		A39520410151-NL-441-100.cdr									
 BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen											
Auftrags-Nr.		Versuchsstrecke Rhein									
A39520410151		Versuchsfeld 5b, Querprofil km 441,100									
Anlagen-Nr.		Steinmatratzen, z.T. mit Pflanzmatten auf Kiesfilter									
3.13											

km 441.100



Bemerkung :
 Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

km 441.150

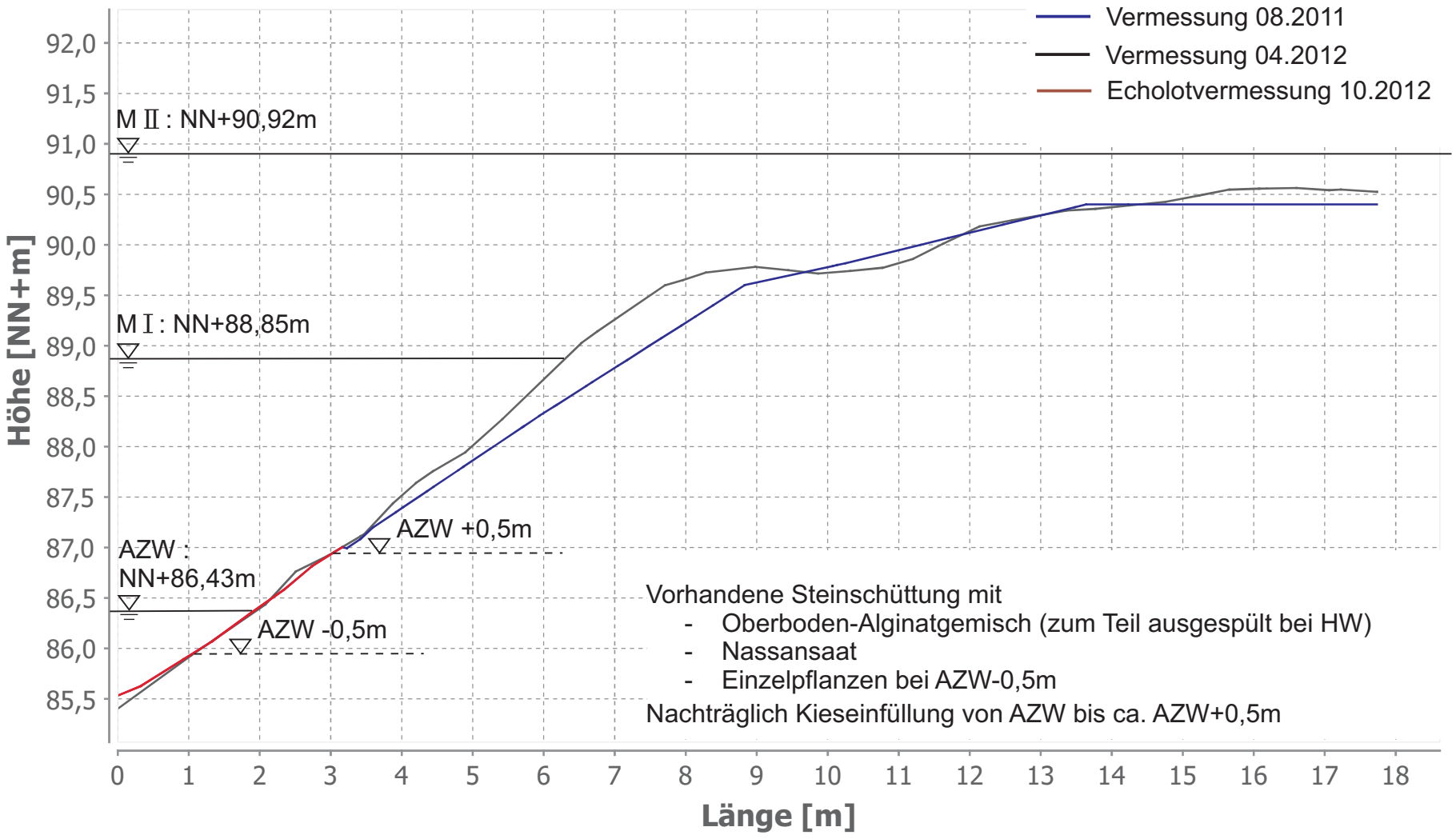


Bemerkung :
 Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

Geändert		Datum		Bearbeiter		P. Fleischer	
Langer		29.04.13		Geprüft		P. Fleischer	
				Gezeichnet		Langer	
				Datei		A39520410151-NL-441-150.cdr	
						Datum	
						14.03.13	
						10.04.13	
Maßstab							

 BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen	Versuchsstrecke Rhein Versuchsfeld 6, Querprofil km 441,150 Steinschüttung mit Oberboden-Alginatgemisch, Nassansaat	
	Auftrags-Nr. A39520410151	Anlagen-Nr. 3.14

km 441.175



Vorhandene Steinschüttung mit

- Oberboden-Alginatgemisch (zum Teil ausgespült bei HW)
- Nassansaat
- Einzelpflanzen bei AZW-0,5m

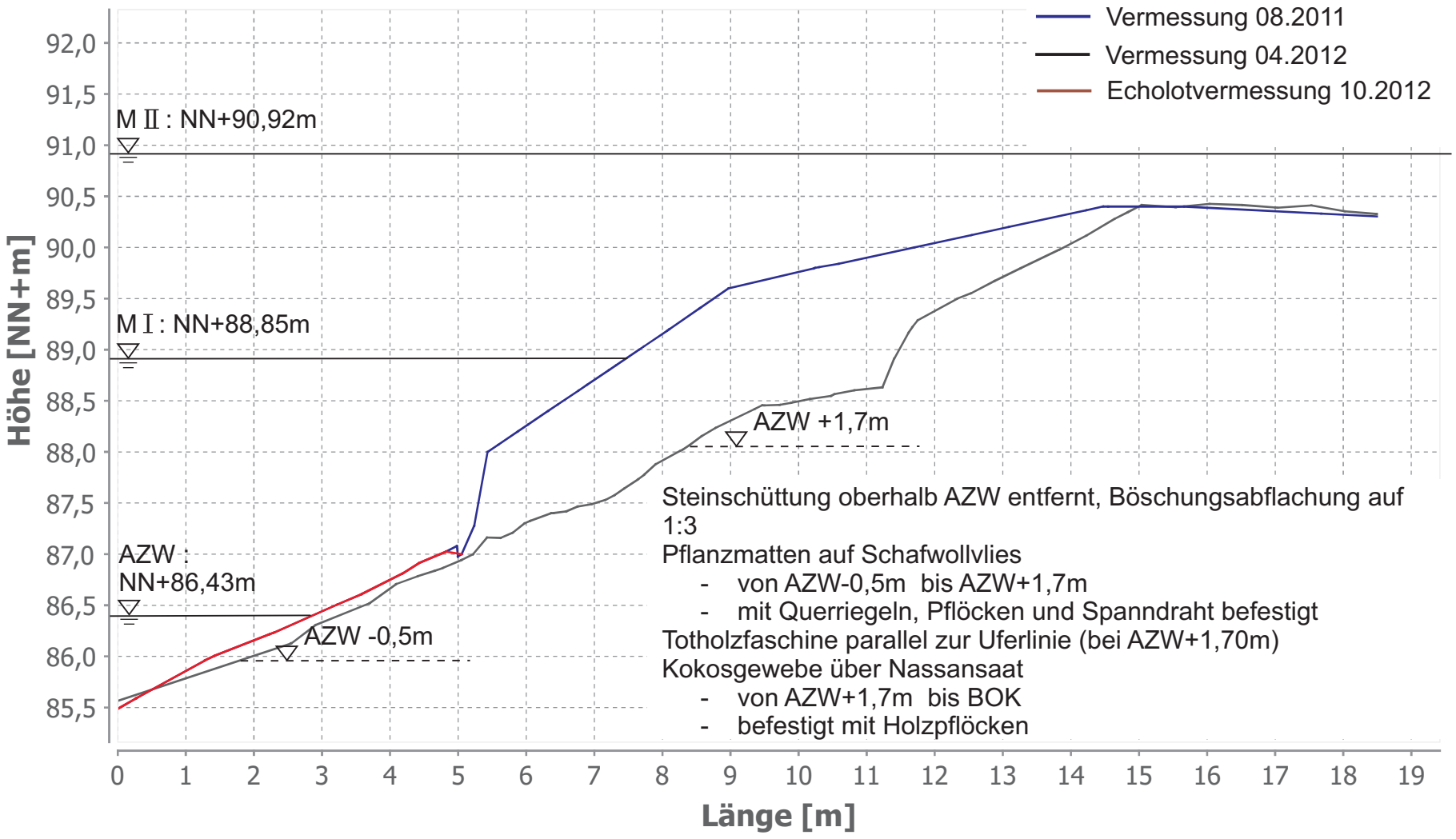
Nachträglich Kieseinfüllung von AZW bis ca. AZW+0,5m

Bemerkung :
Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

Geändert		Datum		Bearbeiter		P. Fleischer		Datum	
Langer		29.04.13		Geprüft		P. Fleischer		14.03.13	
				Gezeichnet		Langer		10.04.13	
				Datei		A39520410151-NL-441-175.cdr			
Maßstab									
 BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen					Versuchsstrecke Rhein Versuchsfeld 6, Querprofil km 441,175 Steinschüttung mit Oberboden-Alginatgemisch, Nassansaat				
					Anlagen-Nr. 3.15				

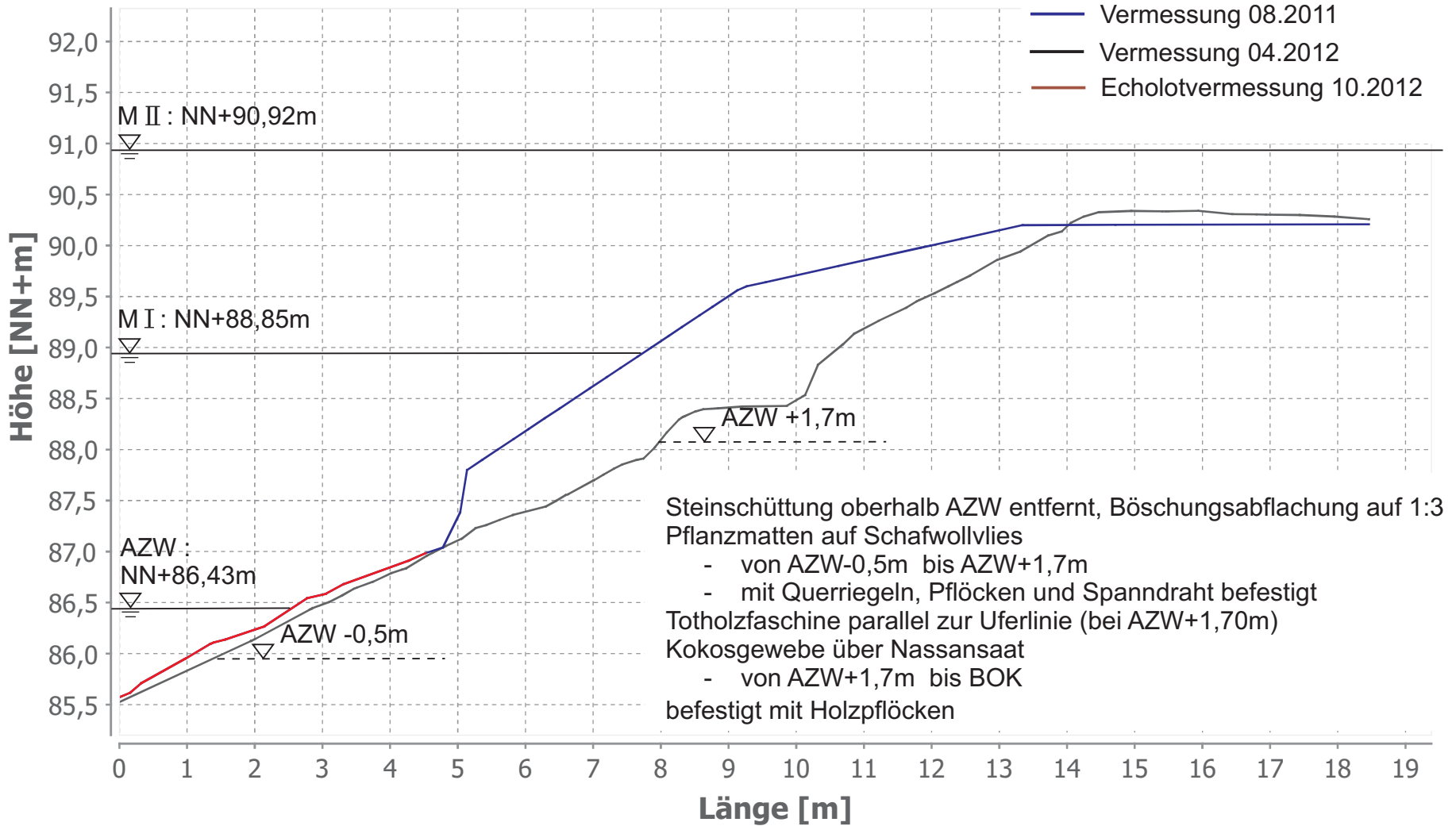
km 441.225

Maßstab	Geändert	Datum	Bearbeiter	P. Fleischer	Datum
	Langer	29.04.13	Geprüft	P. Fleischer	14.03.13
Datei	Gezeichnet	Langer	10.04.13		
	A39520410151-NL-441-225.cdr				
 BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen					
Auftrags-Nr.	Versuchsstrecke Rhein				Anlagen-Nr.
A39520410151	Versuchsfeld 7a1, Querprofil km 441,225				3.16
	Pflanzmatte auf Schafwollvlies				
	Kokosgewebe über Nassansaat				



Bemerkung :
 Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

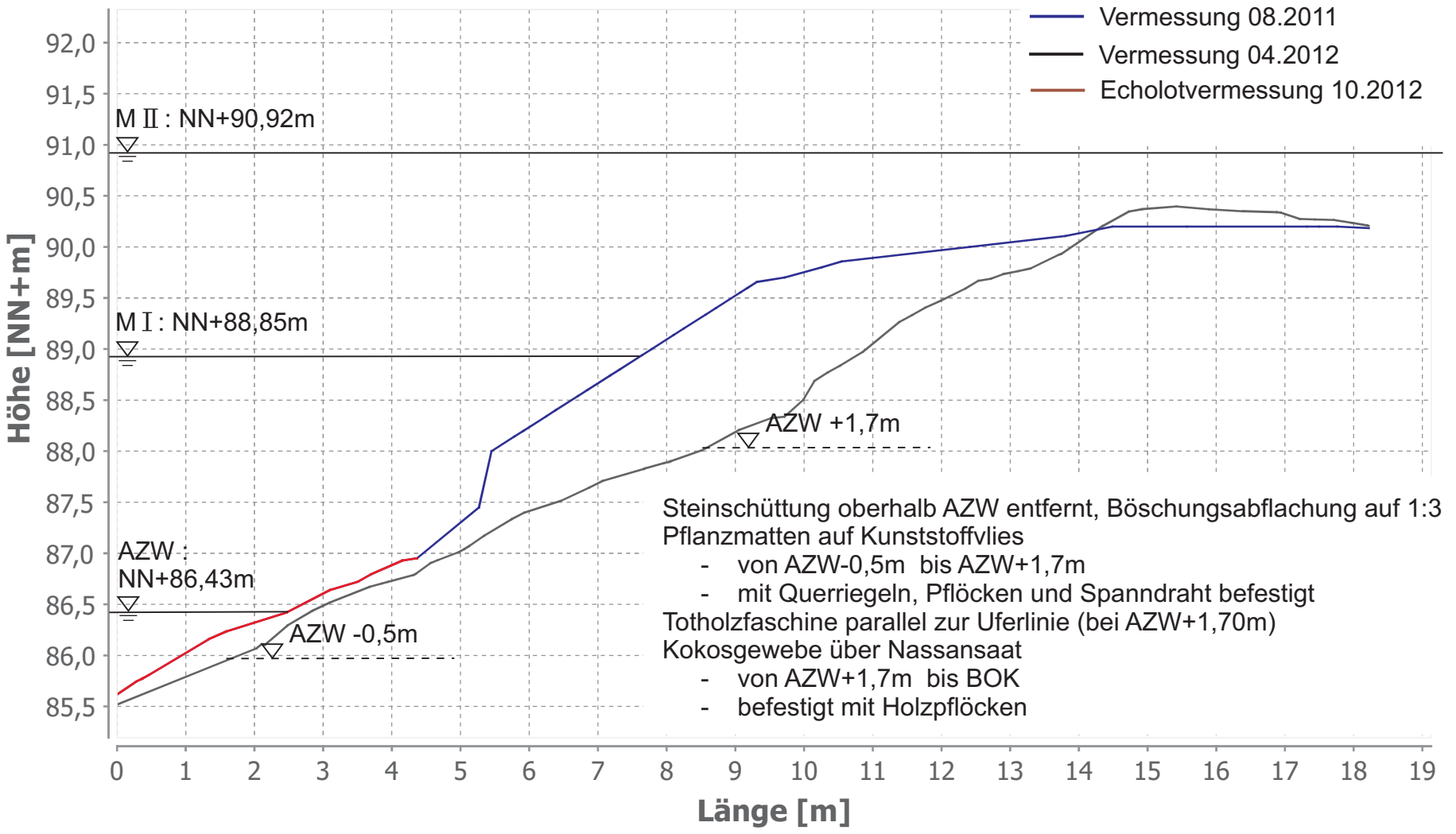
km 441.240



Bemerkung :
Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

Geändert		Datum		Bearbeiter		P. Fleischer		Datum	
Langer		29.04.13		Geprüft		P. Fleischer		14.03.13	
		Datei		Gezeichnet		Langer		10.04.13	
		A39520410151-NL-441-240.cdr							
Maßstab									
 BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen		Versuchsstrecke Rhein Versuchsfeld 7a1, Querprofil km 441,240 Pflanzmatte auf Schafwollvlies Kokosgewebe über Nassansaat							

km 441.260



Steinschüttung oberhalb AZW entfernt, Böschungsabflachung auf 1:3
 Pflanzmatten auf Kunststoffvlies

- von AZW-0,5m bis AZW+1,7m
- mit Querriegeln, Pflöcken und Spanndraht befestigt

Totholzfaschine parallel zur Uferlinie (bei AZW+1,70m)
 Kokosgewebe über Nassansaat

- von AZW+1,7m bis BOK
- befestigt mit Holzpflocken

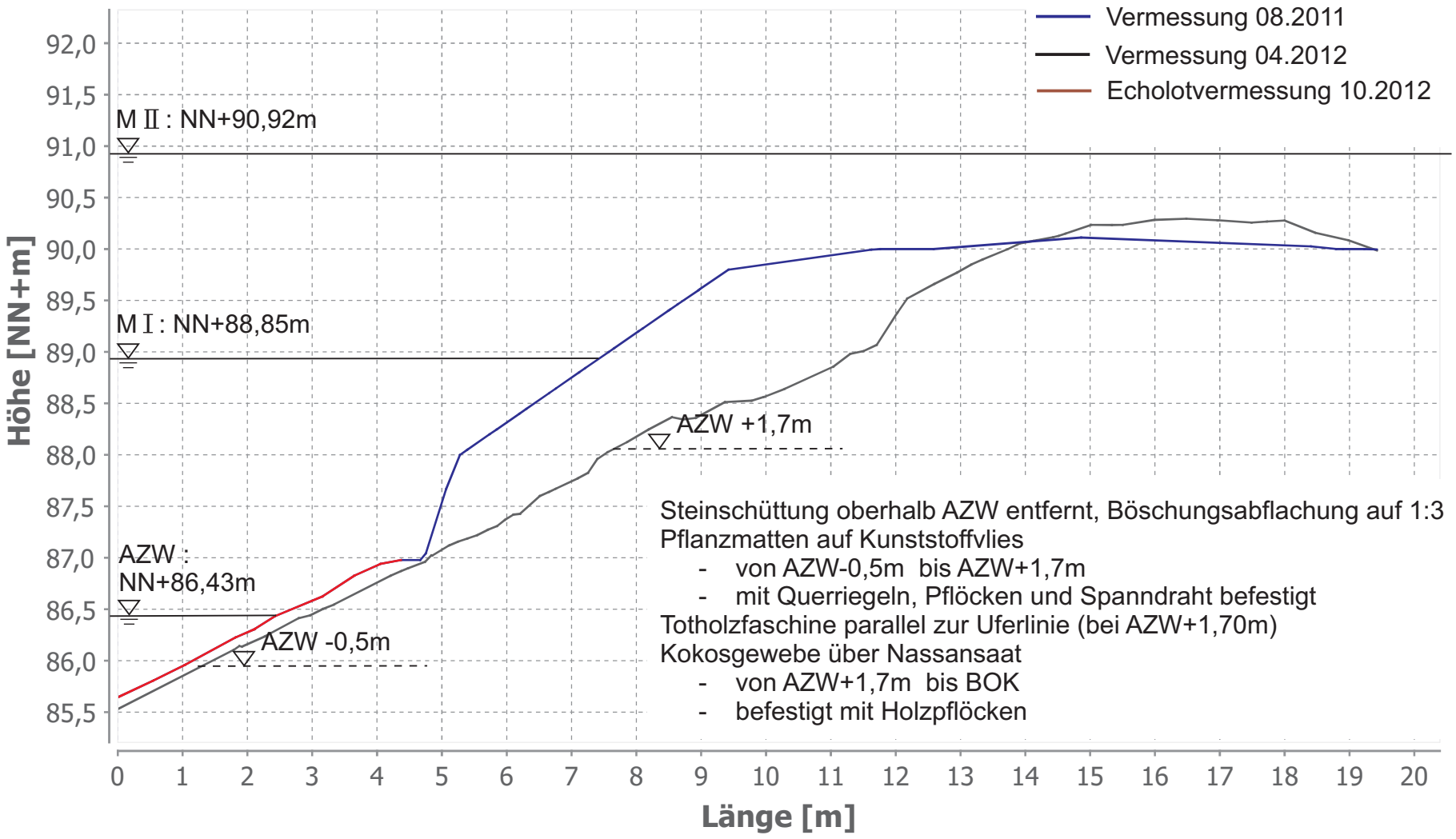
Bemerkung :
 Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

Maßstab		Datei		P. Fleischer		Datum	
Geändert		Gezeichnet		P. Fleischer		14.03.13	
Langer		Langer		10.04.13		A39520410151-NL-441-260.cdr	
Datum		Bearbeiter		P. Fleischer		Datum	
29.04.13		Langer		10.04.13		A39520410151-NL-441-260.cdr	
Gezeichnet		Datei		A39520410151-NL-441-260.cdr		A39520410151	
Datei		A39520410151-NL-441-260.cdr		A39520410151		3.18	
Auftrags-Nr.		Anlagen-Nr.		A39520410151		3.18	
A39520410151		3.18		A39520410151		3.18	
Versuchsstrecke Rhein		Versuchsstrecke Rhein		Versuchsstrecke Rhein		Versuchsstrecke Rhein	
Pflanzmatte auf Kunststoffvlies		Pflanzmatte auf Kunststoffvlies		Pflanzmatte auf Kunststoffvlies		Pflanzmatte auf Kunststoffvlies	
Kokosgewebe über Nassansaat		Kokosgewebe über Nassansaat		Kokosgewebe über Nassansaat		Kokosgewebe über Nassansaat	
Versuchsfeld 7a2, Querprofil km 441,260		Versuchsfeld 7a2, Querprofil km 441,260		Versuchsfeld 7a2, Querprofil km 441,260		Versuchsfeld 7a2, Querprofil km 441,260	



BAW
 Bundesanstalt für Wasserbau
 Kompetenz für die Wasserstraßen

km 441.275



Steinschüttung oberhalb AZW entfernt, Böschungsabflachung auf 1:3
 Pflanzmatten auf Kunststoffvlies

- von AZW-0,5m bis AZW+1,7m
- mit Querriegeln, Pflöcken und Spanndraht befestigt


Totholzfashine parallel zur Uferlinie (bei AZW+1,70m)
 Kokosgewebe über Nassansaat

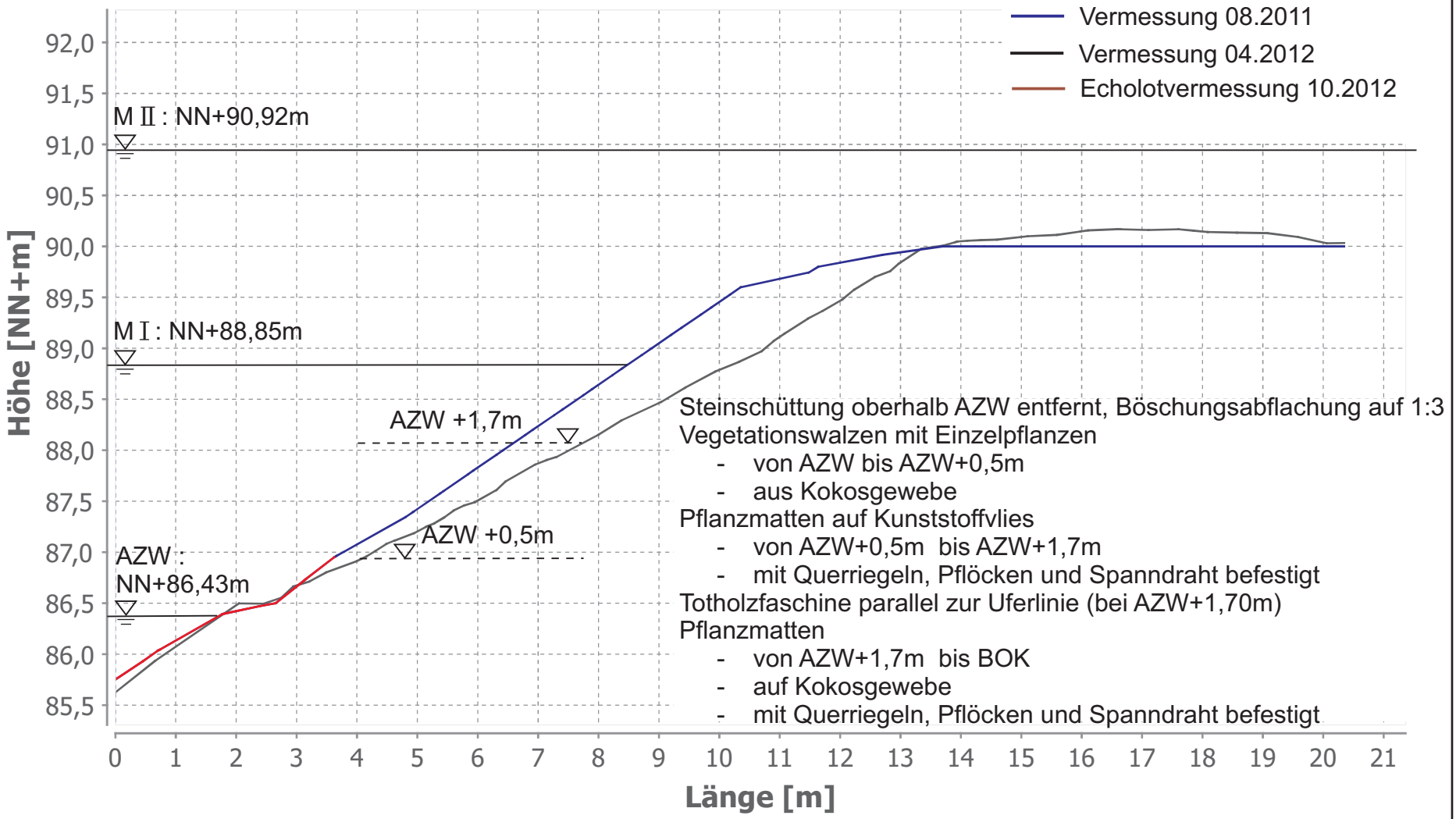
- von AZW+1,7m bis BOK
- befestigt mit Holzpflöcken

Bemerkung :
 Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

Geändert	Datum	Bearbeiter	P. Fleischer	Datum	Versuchsstrecke Rhein Versuchsfeld 7a2, Querprofil km 441,275 Pflanzmatte auf Kunststoffvlies Kokosgewebe über Nassansaat
	Langer	29.04.13	Geprüft	P. Fleischer	
Maßstab		Datei	A39520410151-NL-441-275.cdr		Auftrags-Nr. A39520410151


km 441.305

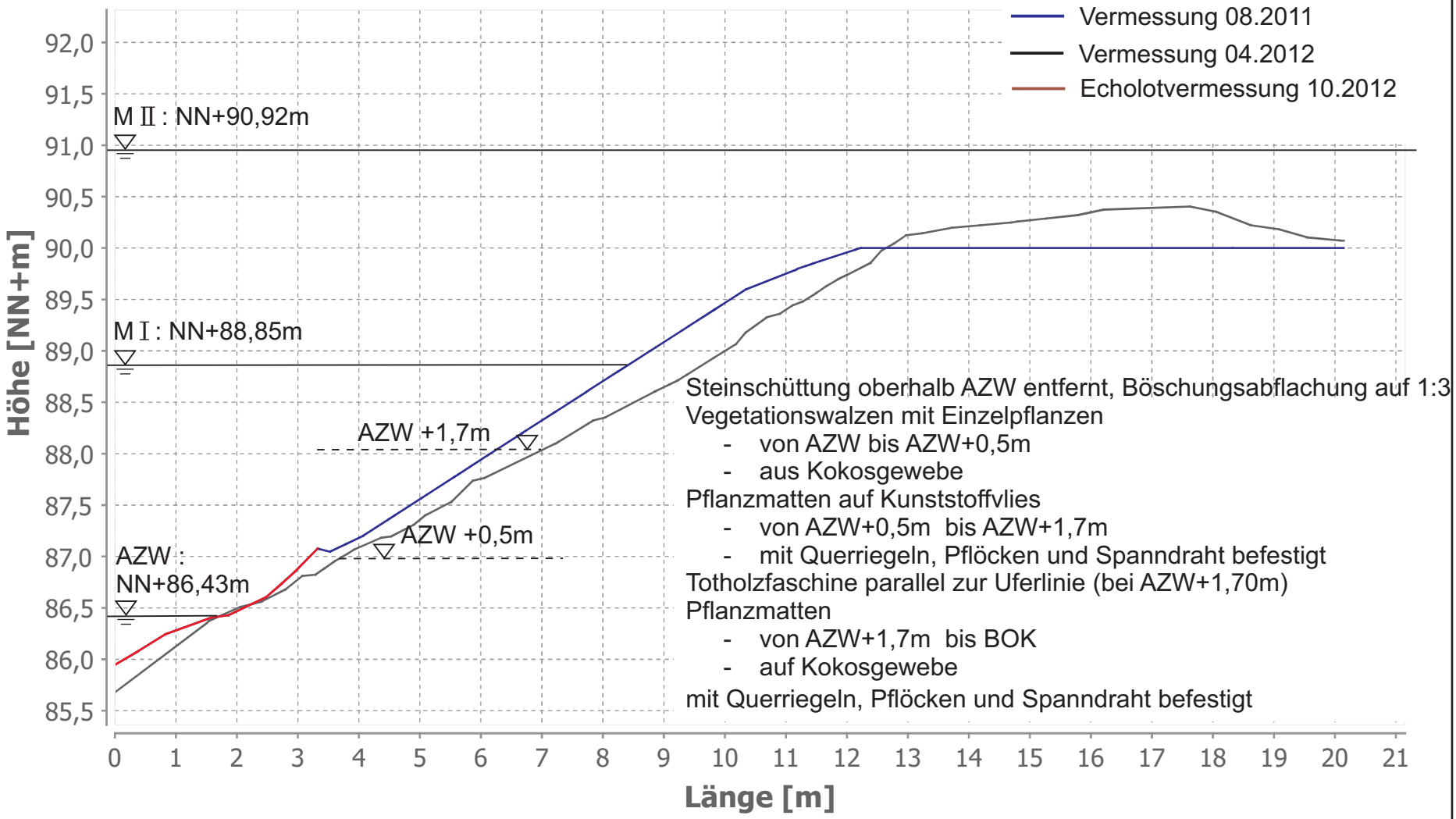
Geändert	Datum	Bearbeiter	P. Fleischer	Datum
	29.04.13	Geprüft	P. Fleischer	14.03.13
Langer		Gezeichnet	Langer	10.04.13
		Datei	A39520410151-NL-441-305.cdr	
 BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen				
Maßstab		Versuchsstrecke Rhein Versuchsfeld 7b, Querprofil km 441,305 Vegetationswalzen (Kokosgewebe), Pflanzmatten auf Kunststoffvlies, auf Kokosgewebe		
		Auftrags-Nr.	A39520410151	
		Anlagen-Nr.	3.20	



Bemerkung :
 Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

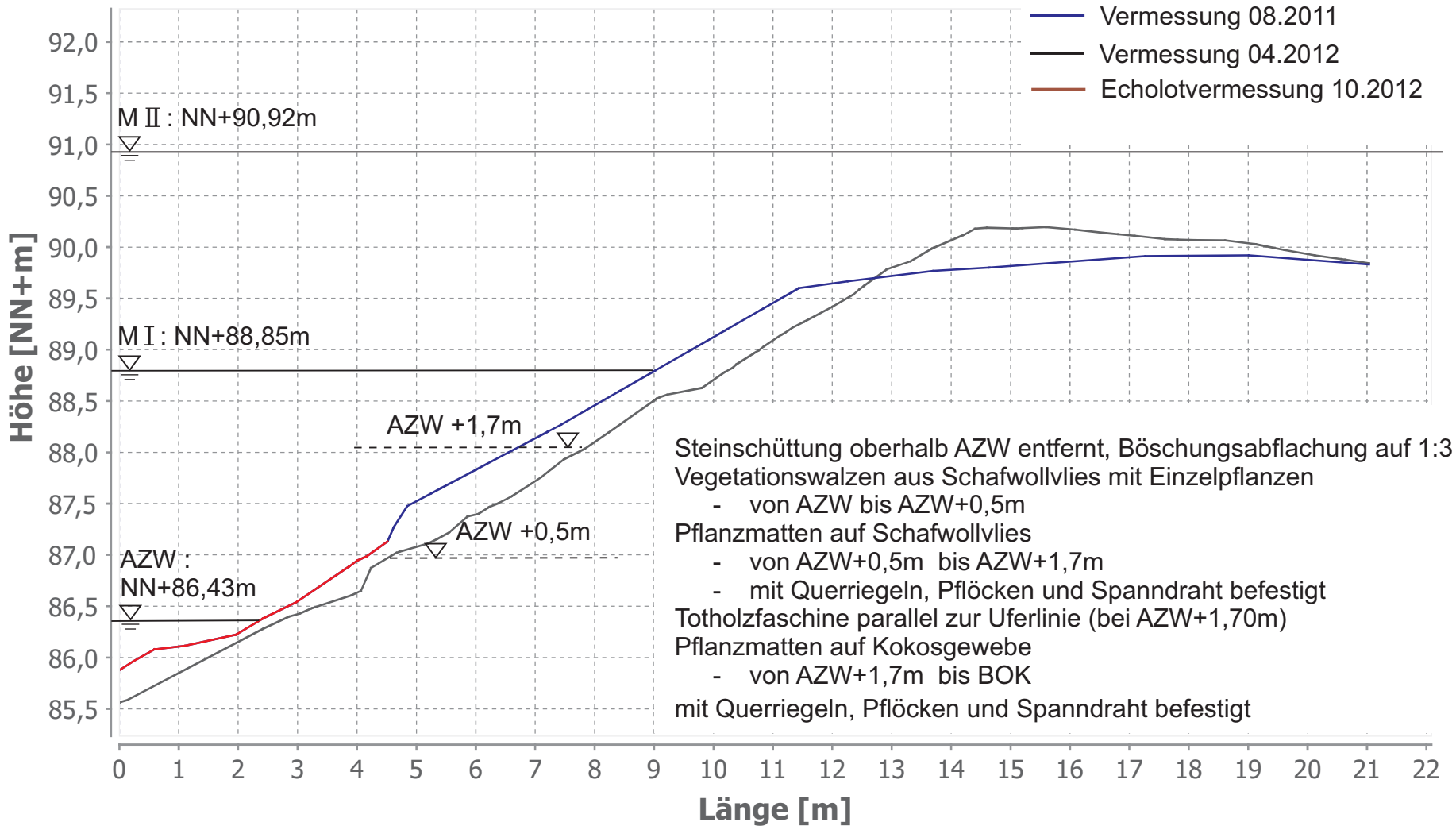
km 441.320

Geändert	Datum	Bearbeiter	P. Fleischer	Datum
	Langer	29.04.13	Geprüft	P. Fleischer
Maßstab	Gezeichnet	Langer	10.04.13	
	Datei	A39520410151-NL-441-320.cdr		
 BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen				
Auftrags-Nr.		Anlagen-Nr.		
A39520410151		3.21		
Versuchsstrecke Rhein Versuchsfeld 7b, Querprofil km 441,320 Vegetationswalzen (Kokosgewebe), Pflanzmatten auf Kunststoffvlies, auf Kokosgewebe				



Bemerkung :
 Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

km 441.345

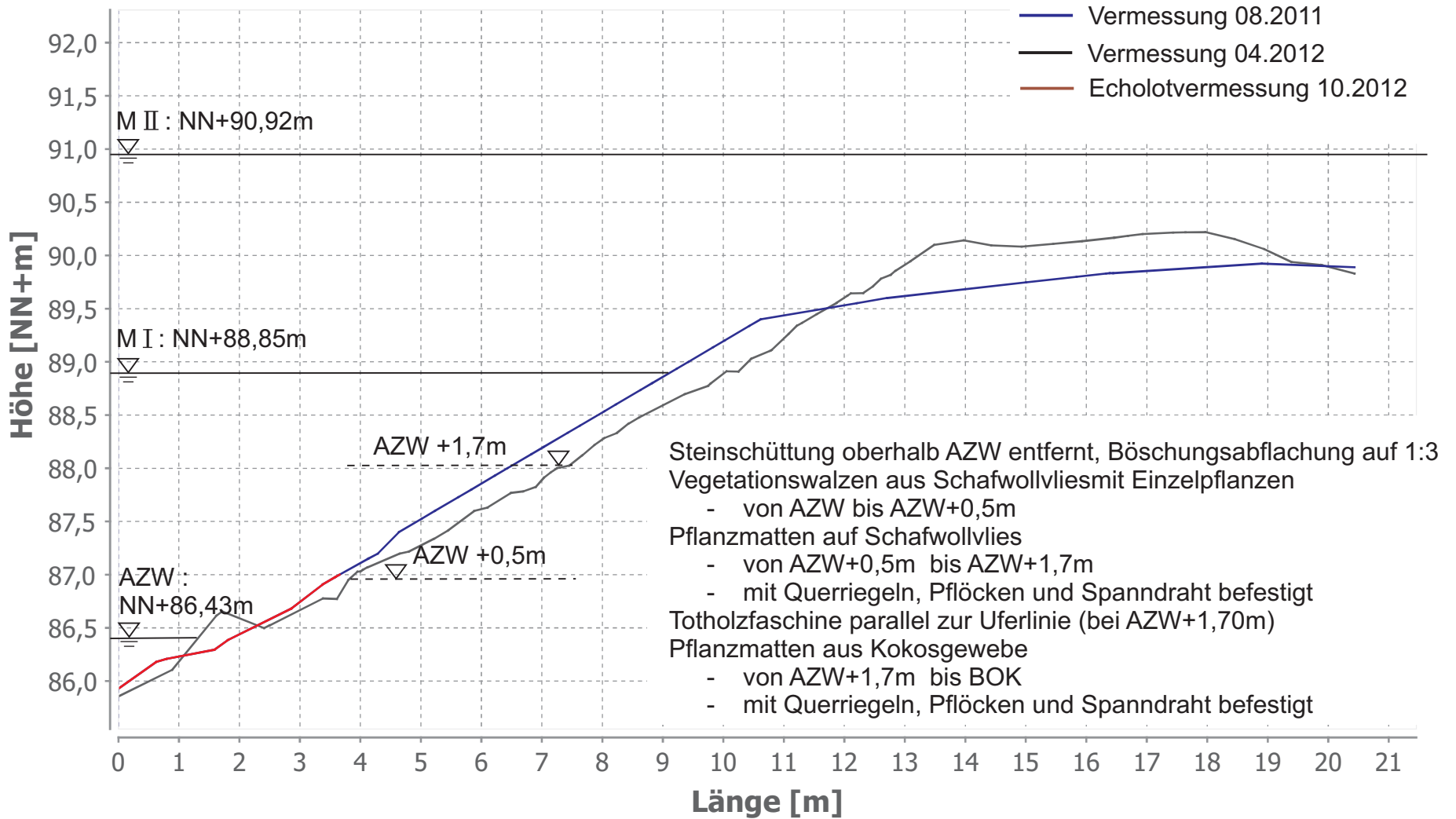


- Steinschüttung oberhalb AZW entfernt, Böschungsabflachung auf 1:3
 Vegetationswalzen aus Schafwollvlies mit Einzelpflanzen
- von AZW bis AZW+0,5m
- Pflanzmatten auf Schafwollvlies
- von AZW+0,5m bis AZW+1,7m
 - mit Querriegeln, Pflöcken und Spanndraht befestigt
- Totholzfachine parallel zur Uferlinie (bei AZW+1,70m)
- Pflanzmatten auf Kokosgewebe
- von AZW+1,7m bis BOK
 - mit Querriegeln, Pflöcken und Spanndraht befestigt

Bemerkung :
 Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

Geändert	Datum	Bearbeiter	P. Fleischer	Datum	Versuchsstrecke Rhein Versuchsfeld 7c, Querprofil km 441,345 Vegetationswalzen (Schafwollvlies), Pflanzmatten auf Schafwollvlies, auf Kokosgewebe
	Langer	29.04.13	Geprüft	P. Fleischer	
Maßstab		Datei	A39520410151-NL-441-345.cdr		Auftrags-Nr. A39520410151
BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen					

km 441.355



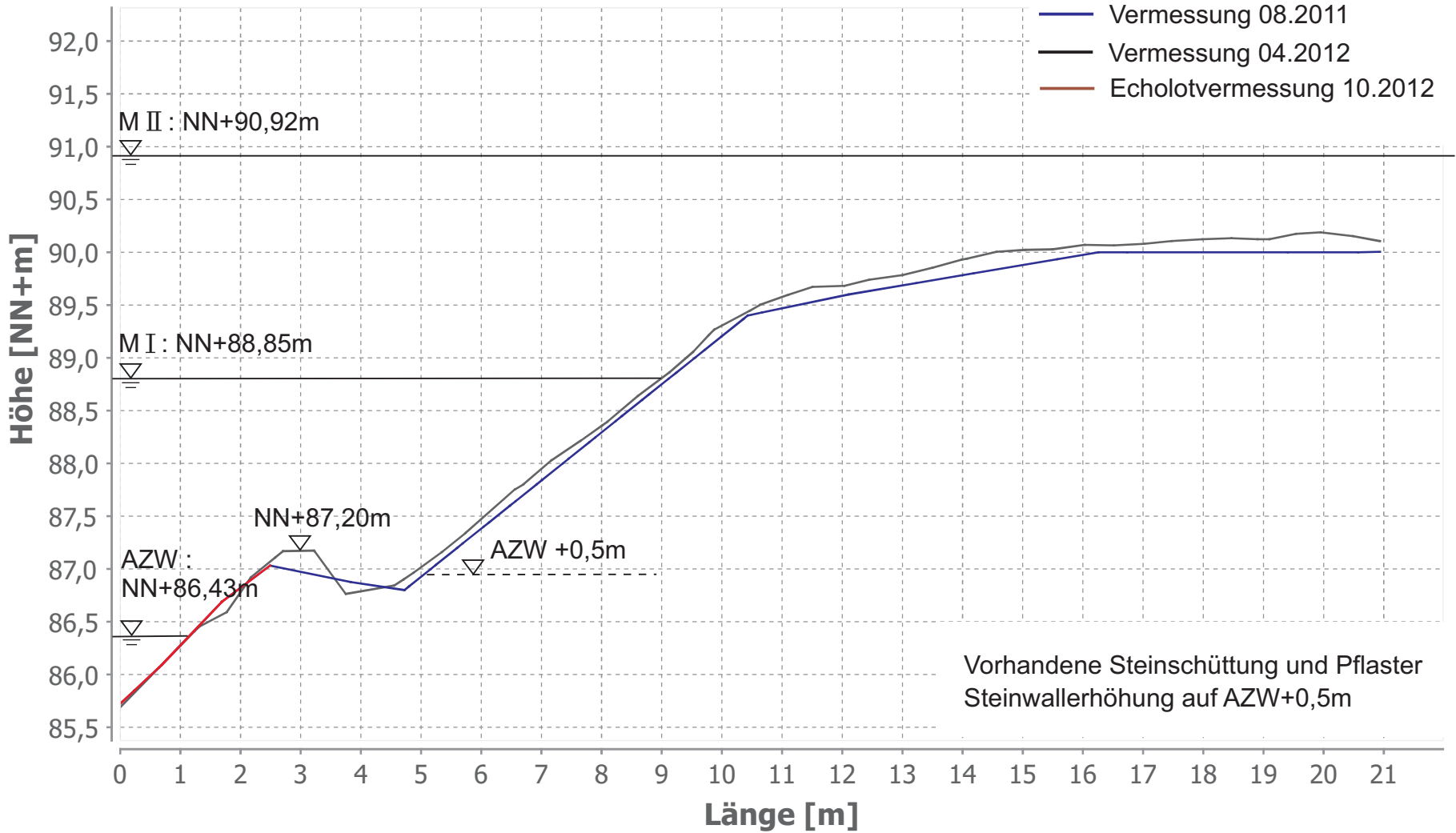
- Steinschüttung oberhalb AZW entfernt, Böschungsabflachung auf 1:3
- Vegetationswalzen aus Schafwollvlies mit Einzelpflanzen
 - von AZW bis AZW+0,5m
- Pflanzmatten auf Schafwollvlies
 - von AZW+0,5m bis AZW+1,7m
 - mit Querriegeln, Pflöcken und Spanndraht befestigt
- Totholzfaschine parallel zur Uferlinie (bei AZW+1,70m)
- Pflanzmatten aus Kokosgewebe
 - von AZW+1,7m bis BOK
 - mit Querriegeln, Pflöcken und Spanndraht befestigt

Bemerkung :
Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

Geändert	Datum	Bearbeiter	P. Fleischner	Datum
	29.04.13	Geprüft	P. Fleischner	14.03.13
Langer		Gezeichnet	Langer	10.04.13
		Datei	A39520410151-NL-441-365.cdr	
 BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen				
Maßstab	Versuchsstrecke Rhein Versuchsfeld 7c, Querprofil km 441,355 Vegetationswalzen (Schafwollvlies), Pflanzmatte auf Schafwollvlies, auf Kokosgewebe			
	Auftrags-Nr.	A39520410151		
	Anlagen-Nr.	3.23		

km 441.375

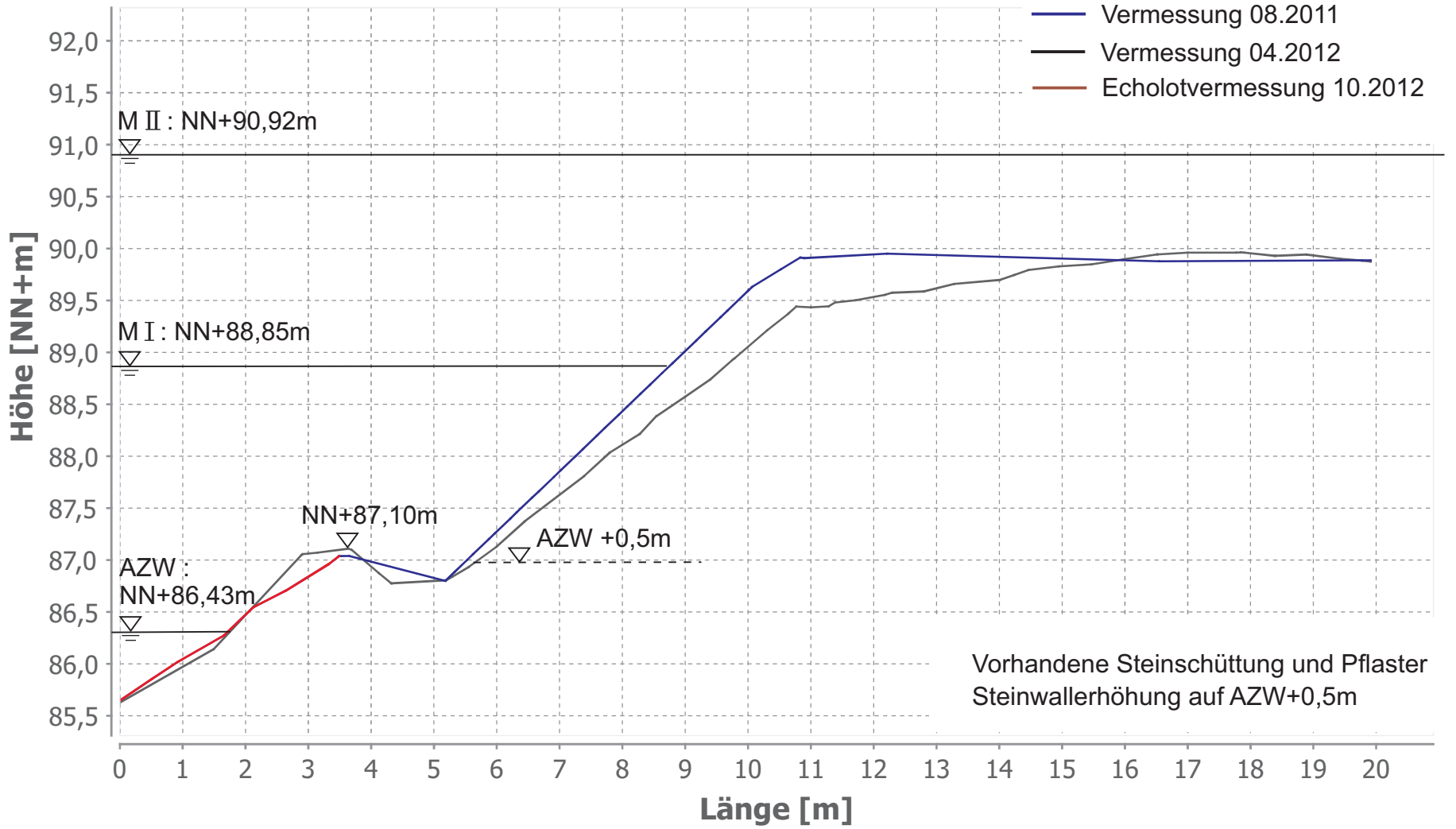
- Vermessung 08.2011
- Vermessung 04.2012
- Echolotvermessung 10.2012



Bemerkung :
Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2


Geändert		Datum		Bearbeiter		P. Fleischer		Datum	
Langer		29.04.13		Geprüft		P. Fleischer		14.03.13	
				Gezeichnet		Langer		10.04.13	
				Datei		A39520410151-NL-441-375.cdr			
Maßstab									
 BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen					Versuchsstrecke Rhein Versuchsfeld 8, Querprofil km 441,375 Steinschüttung und Pflaster mit Röhrichtbewuchs				

km 441.420

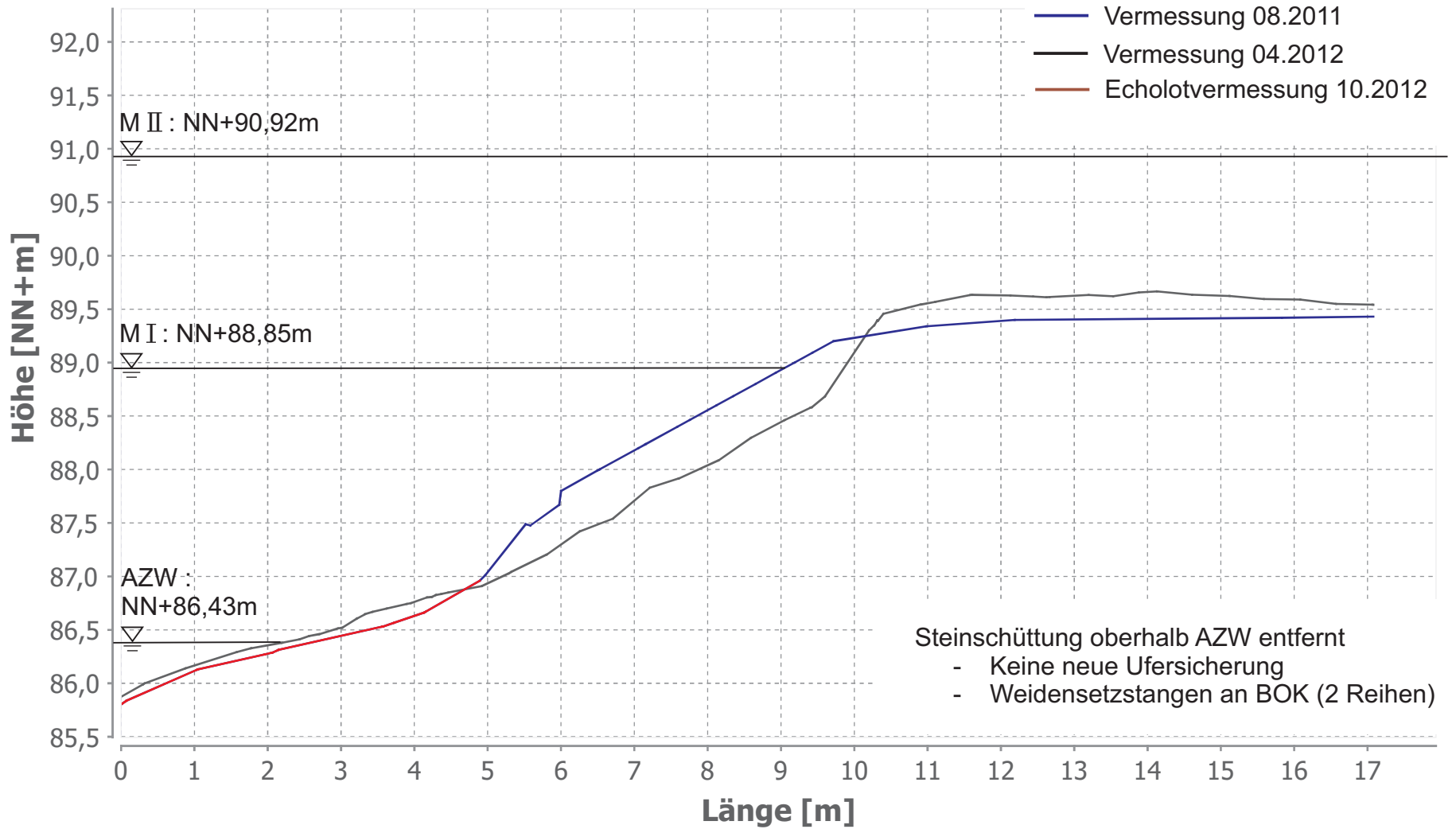


Bemerkung :
Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2


Geändert	Datum	Bearbeiter	P. Fleischer	Datum	
Langer	29.04.13	Gepüft	P. Fleischer	14.03.13	
		Gezeichnet	Langer	10.04.13	
		Datei	A39520410151-NL-441-420.cdr		
Maßstab					

 Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen	Versuchsstrecke Rhein Steinschüttung und Pflaster mit Röhrichtbewuchs
Auftrags-Nr. A39520410151	Anlagen-Nr. 3.25

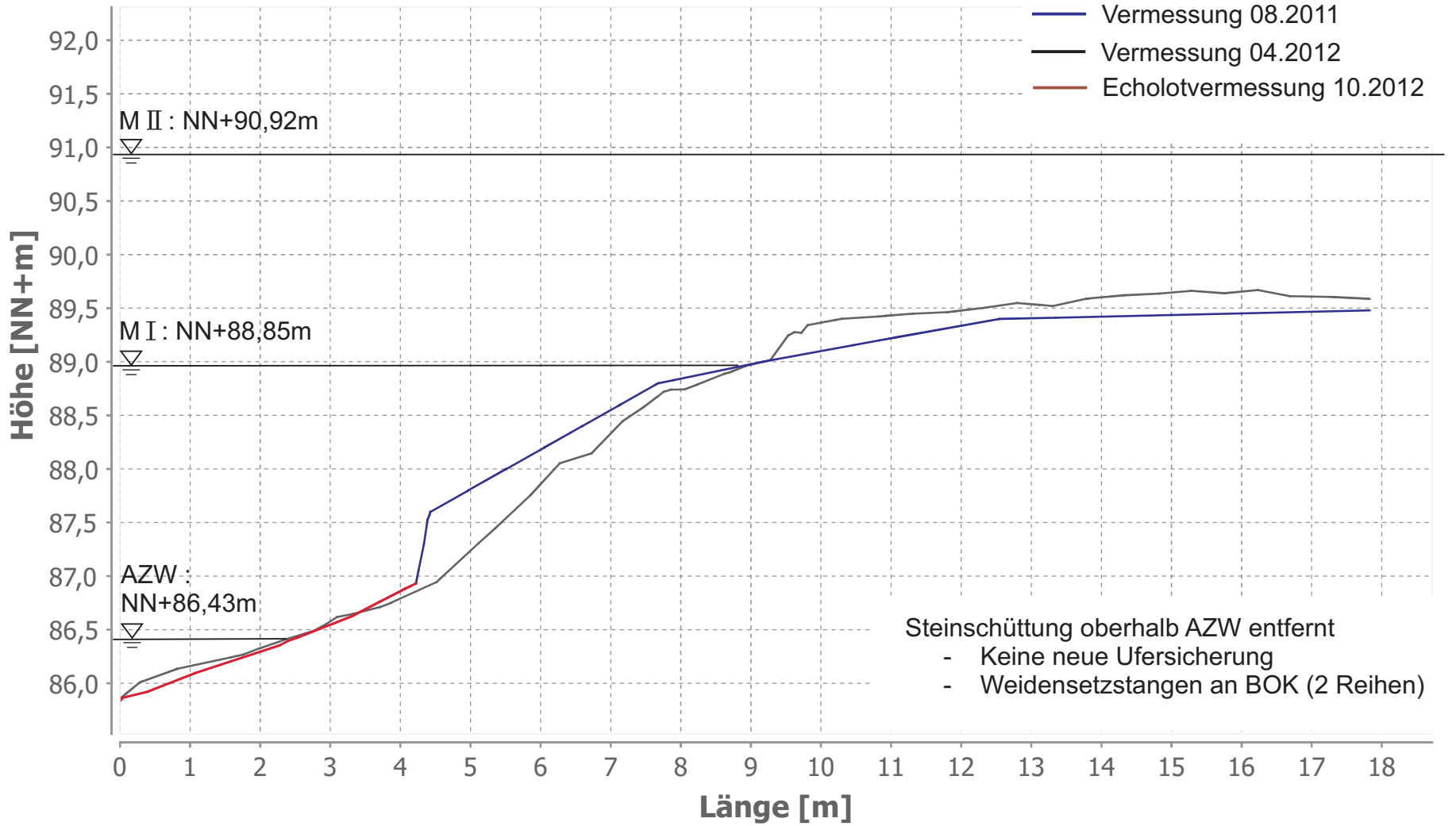
km 441.500



Bemerkung :
 Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

Geändert	Datum	Bearbeiter	P. Fleischer	Datum
Langer	29.04.13	Geprüft	P. Fleischer	14.03.13
		Gezeichnet	Langer	10.04.13
		Datei	A39520410151-NL-441-500.cdr	
Maßstab		 BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen		
Auftrags-Nr. A39520410151		Versuchsstrecke Rhein Versuchsfeld 9, Querprofil km 441,500 keine Böschungssicherung, Setzstangen an Geländeoberkante		
Anlagen-Nr. 3.26				

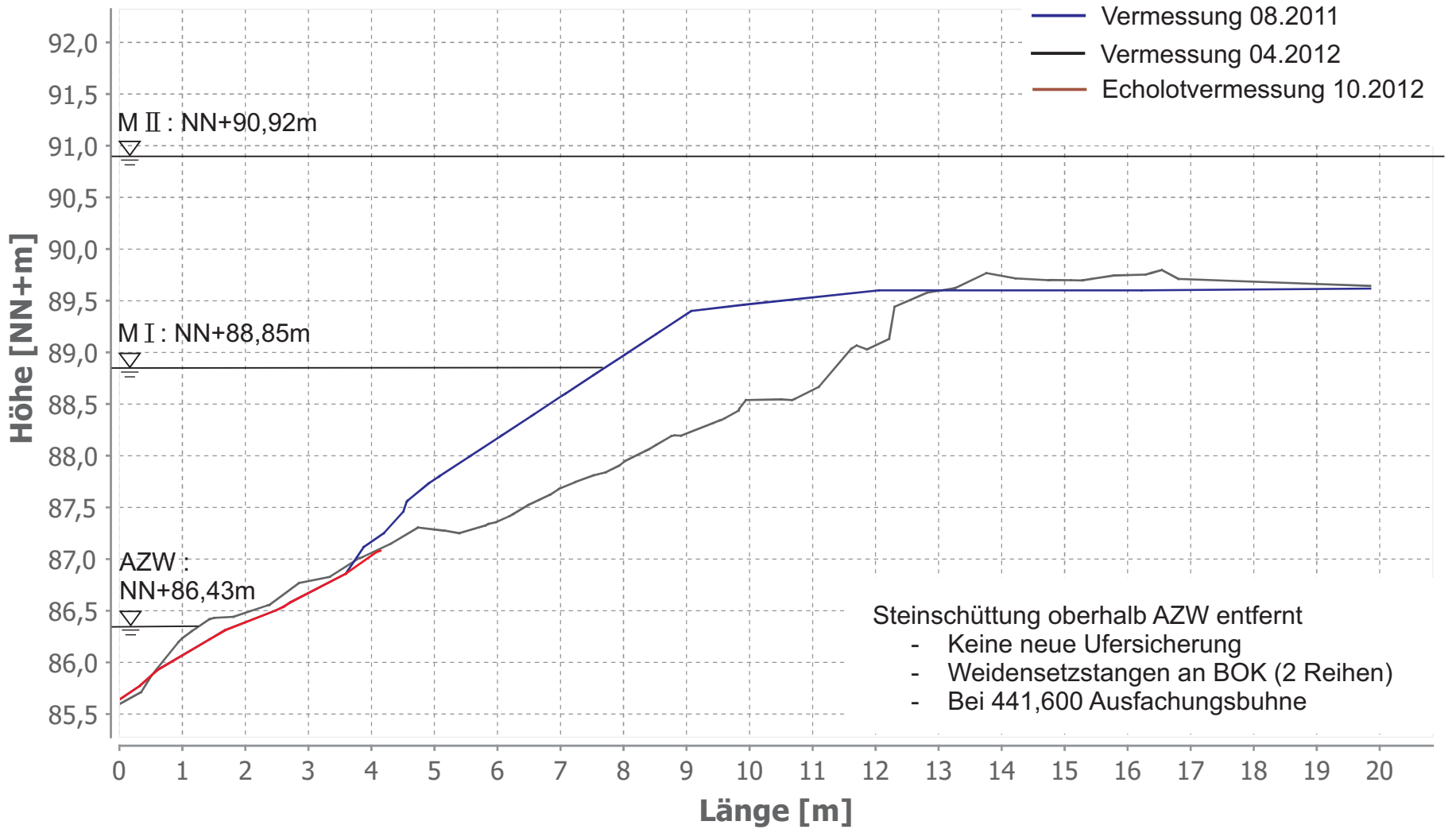
km 441.550



Bemerkung :
Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

Geändert		Datum		Bearbeiter		P. Fleischer	
Langer		29.04.13		Geprüft		P. Fleischer	
				Datei		A39520410151-NL-441-550.cdr	
				Datum		14.03.13	
				Datum		10.04.13	
Maßstab							
 BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen				Versuchsstrecke Rhein Versuchsfeld 9, Querprofil km 441,550 keine Böschungssicherung, Setzstangen an Geländeoberkante			
				Auftrags-Nr. A39520410151		Anlagen-Nr. 3.27	

km 441.575



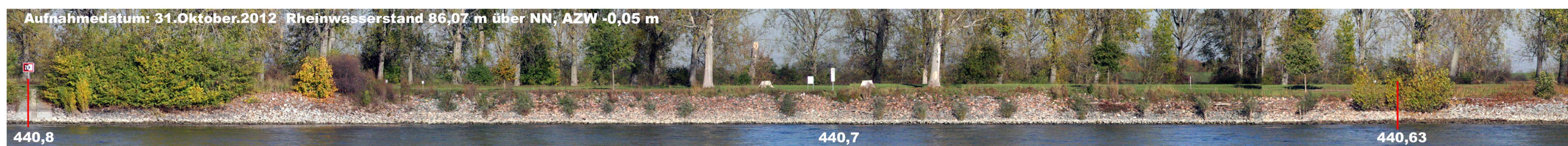
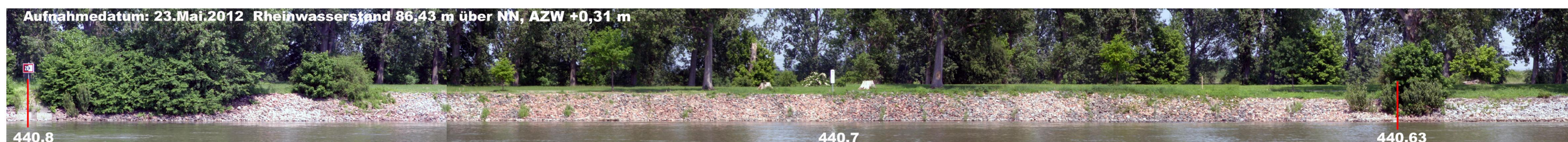
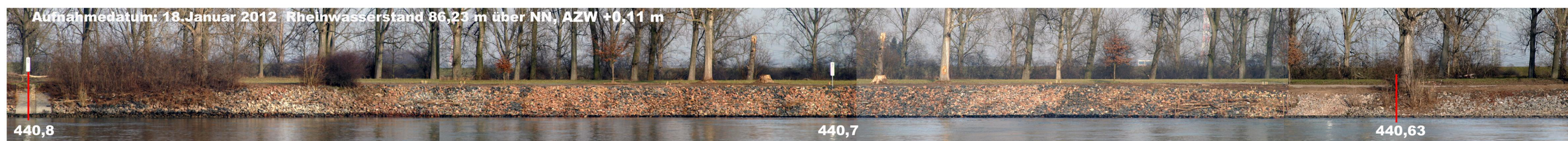
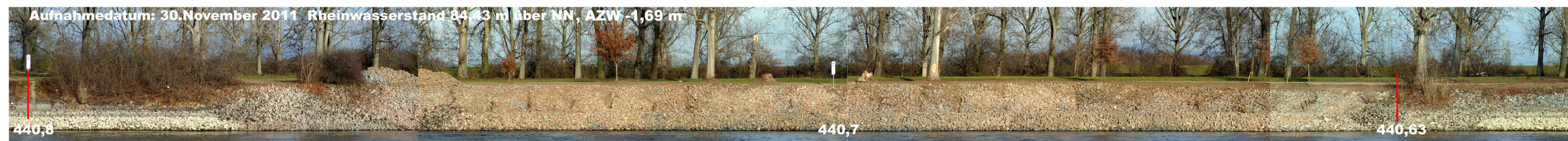
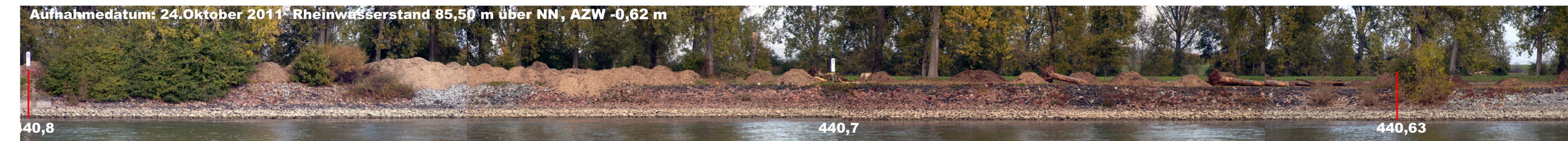
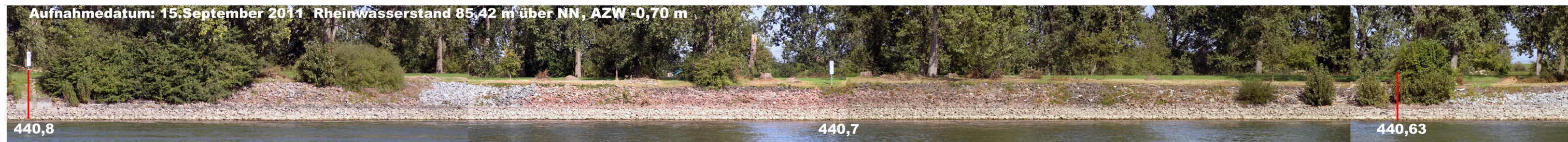
- Steinschüttung oberhalb AZW entfernt
- Keine neue Ufersicherung
 - Weidensetzstangen an BOK (2 Reihen)
 - Bei 441,600 Ausfachungsbühne

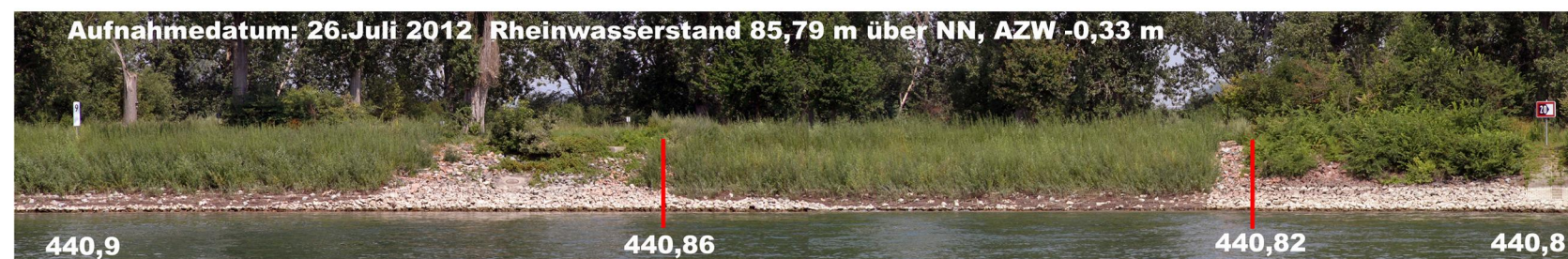
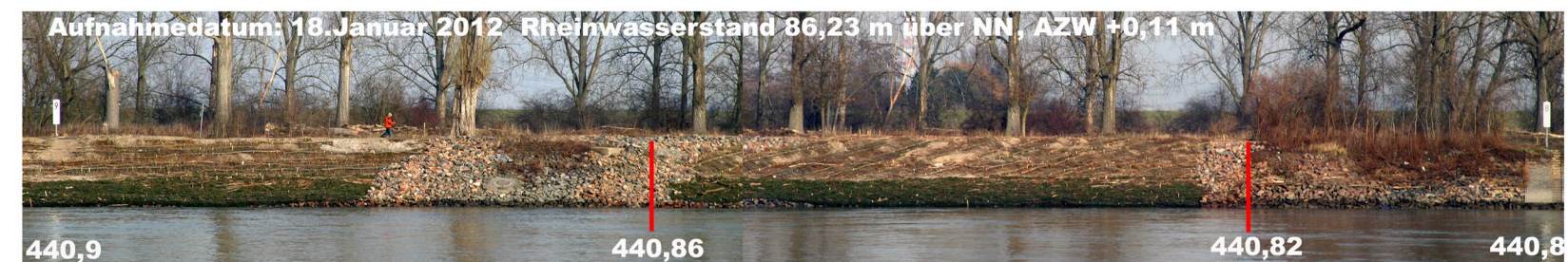
Bemerkung :
Wasserstände entsprechen denen in der Mitte der Versuchsstrecke (km 441,100) - Tab. 2.3-2

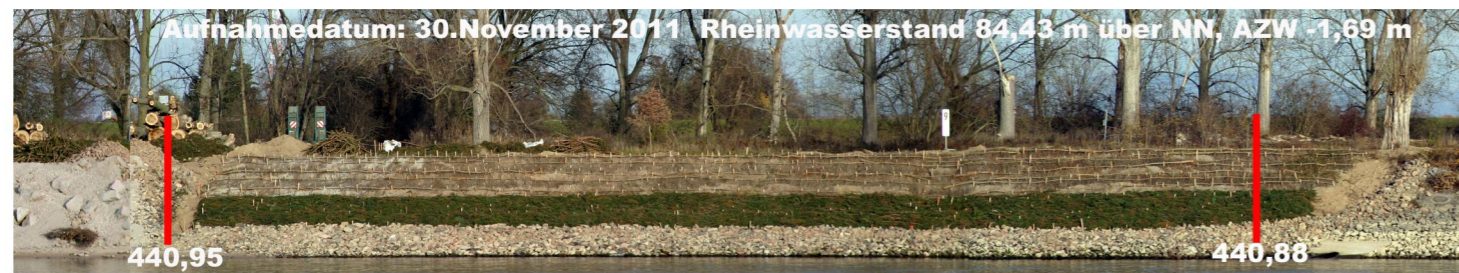
Geändert	Datum	Bearbeiter	P. Fleischer	Datum
	Langer	29.04.13	Geprüft	P. Fleischer
Maßstab		Datei	Langer	Datum
			A39520410151-NL-441-575.cdr	10.04.13
 BAW Bundesanstalt für Wasserbau Kompetenz für die Wasserstraßen				
Auftrags-Nr.		Versuchsstrecke Rhein Versuchsfeld 9, Querprofil km 441,575 keine Böschungssicherung, Setzstangen an Geländeoberkante		
A39520410151				
Anlagen-Nr.		3.28		

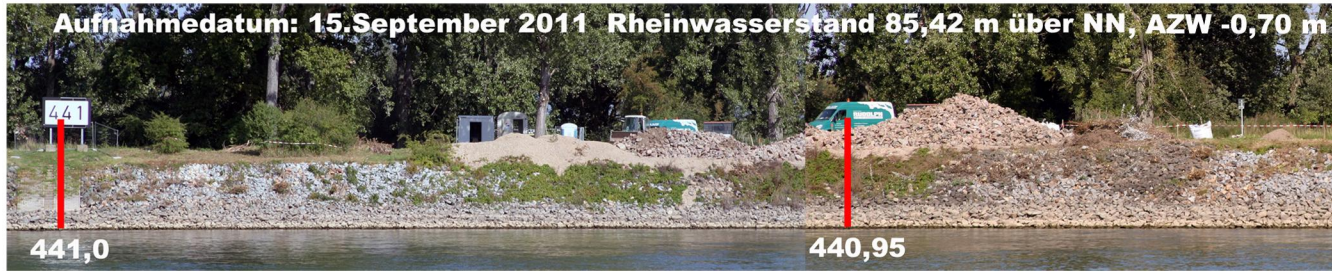
Anlage 4

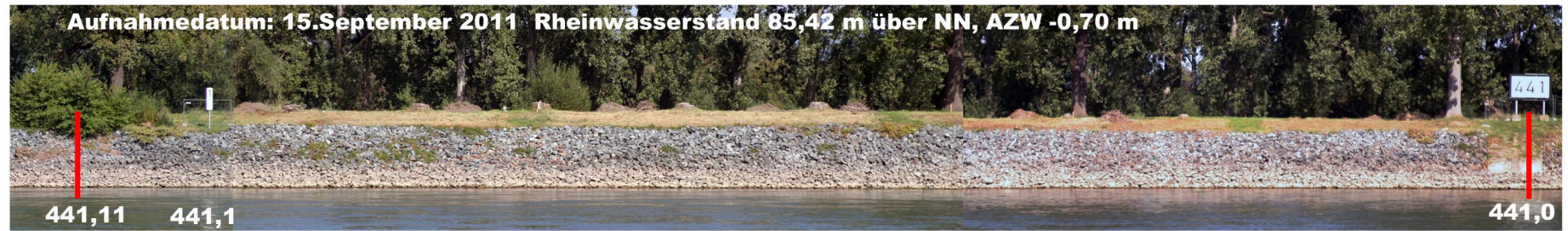
Panoramaaufnahmen der Versuchsfelder



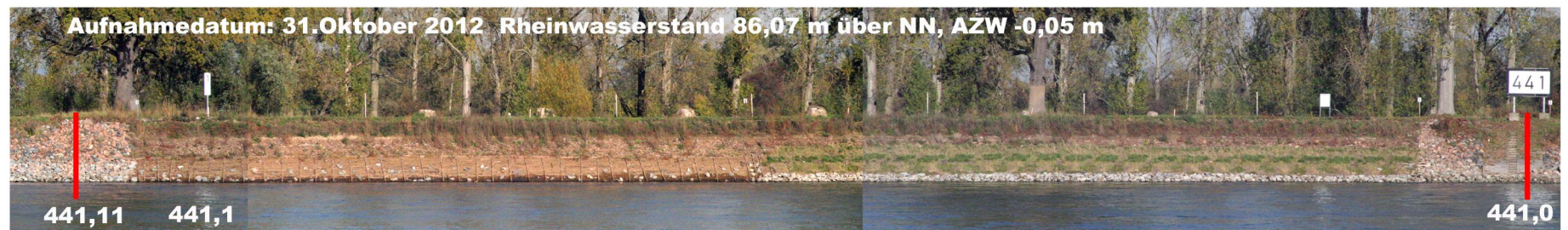


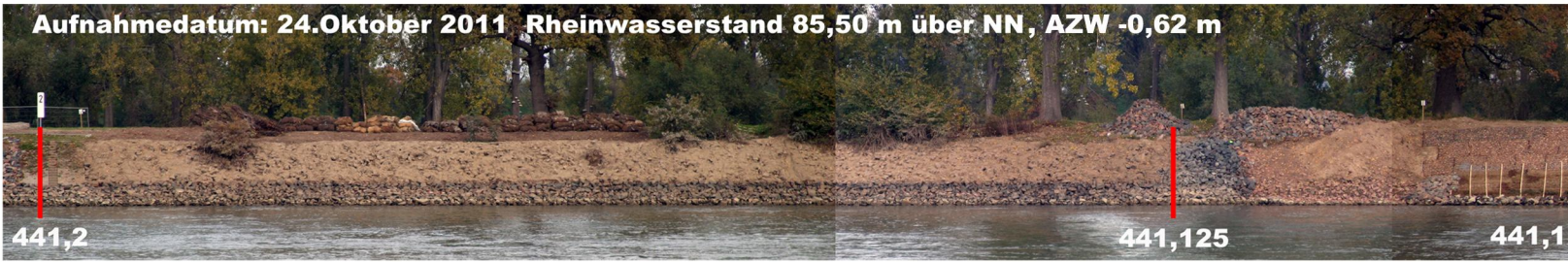




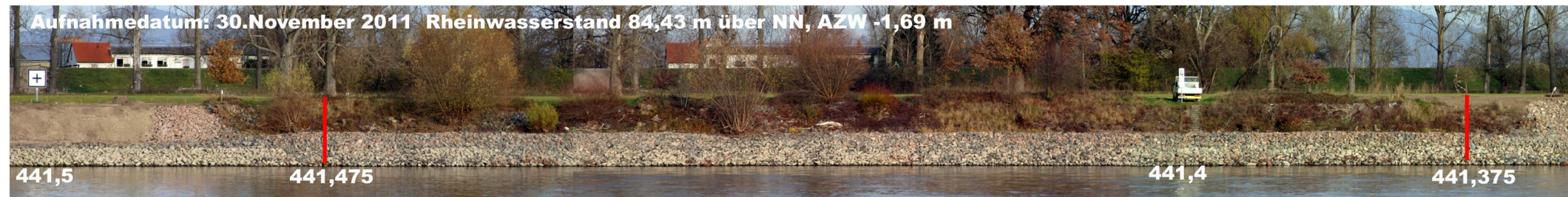


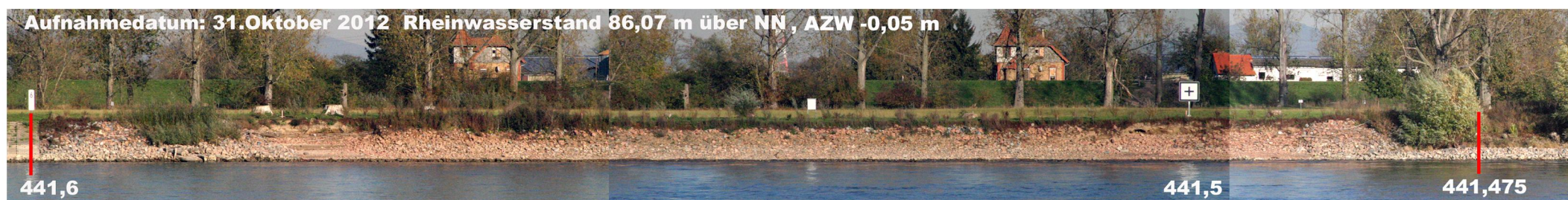
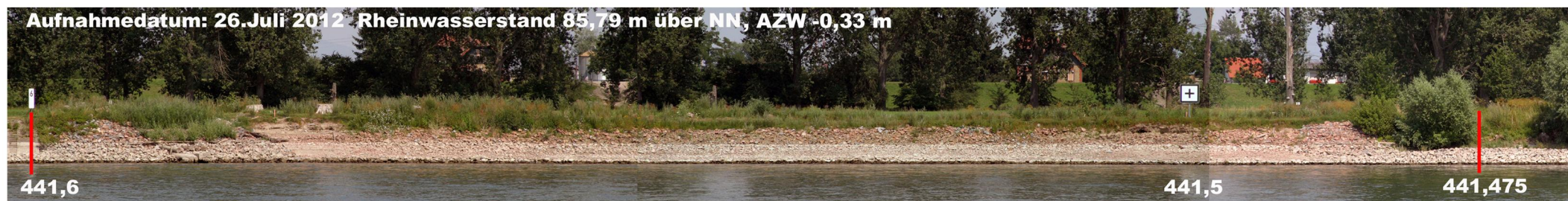
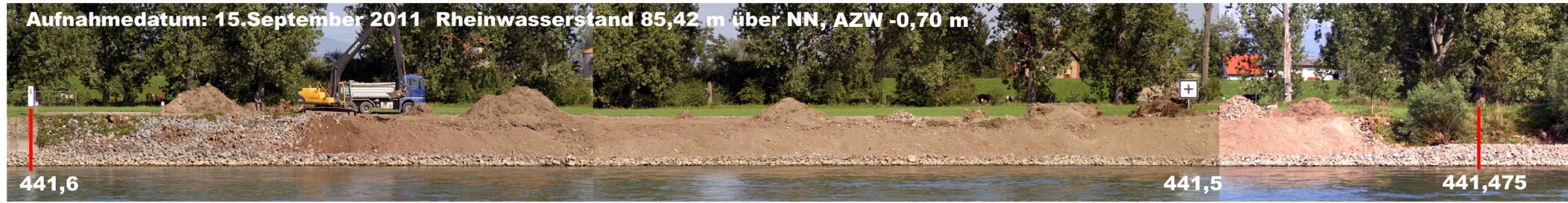
Leider Aufnahme defekt











Anlage 5

Artenliste Vegetation

Anlage (Anhang) 5: Artenliste – Vegetation

Hier: Exemplarisch, Auszug aus Gesamt-Artenliste (Datenbank der BfG):

- Referenzfläche Oberstrom
- Versuchsfeld 5 a/b

In Anlage 5 verwendete Abkürzungen bedeuten:

Ref_Aue:	Referenzfläche_Aue= Bereich der Böschungsplanie
Ref_U_Bb:	Referenzfläche_Unterer_Böschungsbereich
Ref_M/O_Bb:	Referenzfläche_Mittlerer/Oberer Böschungsbereich
s1:	Strauchschicht (shrub-layer)
hl:	Krautschicht (herb-layer)
t1:	Baumschicht (tree-layer)
VF_RG_PZ:	Versuchsfeld_Röhrlichtgabionen_Pflanzzone
_WB:	Wasserbausteine (infolge Sanierung wieder mit Wasserbausteinen gesichert)
_SM frei:	Steinmatratzen ohne Übererdung
_SM_Erde:	Steinmatratzen mit Übererdung
_HL:	Heckenlagen
_PM:	Pflanzmatten

Die Aufnahme Skala richtet sich nach der Methode von Braun-Blanquet (vgl. Kap. 3.6; Tab. 3.6-1)

Anhang 5 Artenliste Vegetation					
Standort: Referenzfläche Oberstrom_Planie (Aue)/Unterer Böschungsbereich (Juni/Oktober-Erfassung)					
Name		Ref_Aue	Ref_Aue	Ref_U_Bb	Ref_U_Bb
Date (year/month/day)		20120604	20121009	20120604	20121009
Cover total (%)		90	90	0	1
Cover tree layer (%)		40	30	0	0
Cover shrub layer (%)		20	30	0	0
Cover herb layer (%)		90	90	0	1
Cover litter layer (%)		0	0	1	2
Cover Wasserbausteine (%)		0	0	99	99
Height (highest) trees (m)		40	20	40	40
Height (highest) shrubs (m)		5.0	5.0	0.0	0.0
Aver. height herbs (cm)		100	120	0	40
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)				
Acer negundo	Eschen-Ahorn	s1	.	+	.
Acer negundo	Eschen-Ahorn	hl	.	.	.
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	s1	+	+	.
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	hl	.	+	.
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	s1	+	.	.
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	hl	+	.	.
Achillea millefolium	Gew. Wiesen-Schafgabe	hl	+	.	.
Agrimonia eupatoria	Kleiner Odermennig	hl	+	.	.
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke	hl	2m	+	.
Allium scorodoprasum	Schlangen-Lauch	hl	+	r	.
Arctium lappa	Große Klette	hl	+	1	.
Arenaria serpyllifolia	Quendelblättr. Sandkraut	hl	.	r	.
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	hl	4	1	.
Artemisia vulgaris	Gew. Beifuß	hl	1	2a	.
Atriplex patula	Spreizende Melde	hl	+	.	.
Atriplex prostrata	Spieß-Melde	hl	.	+	.
Berteroa incana	Graukresse	hl	.	+	.
Bidens frondosa	Schwarzfrüchtiger Zweizahn	hl	+	+	.
Bromus inermis	Unbegrannte Trespe	hl	1	1	.
Bromus sterilis	Taube Trespe	hl	+	.	.
Calystegia sepium	Echte Zaunwinde	hl	+	+	.
Capsella bursa-pastoris	Gew. Hirtentäschel	hl	+	.	.
Cardaria draba	Pfeilkresse	hl	1	.	.
Carex hirta	Behaarte Segge	hl	1	1	.
Carex spicata	Stachel-Segge	hl	.	r	.
Chaerophyllum bulbosum	Knolliger Kälberkopf	hl	2a	2m	.
Chenopodium album	Weißer Gänsefuß	hl	+	+	.
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	hl	2m	2m	.
Cirsium vulgare	Gew. Kratzdistel	hl	.	+	.
Convolvulus arvensis	Acker-Winde	hl	1	+	.
Conyza canadensis	Kanadisches Berufkraut	hl	+	+	.
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	s1	+	+	.
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	s1	1	1	.
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	hl	.	+	.
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	hl	+	+	.
Cuscuta lupuliformis	Pappel-Seide	hl	+	.	.
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	hl	1	2a	.
Elymus repens	Kriech-Quecke	hl	.	3	.
Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm	hl	1	1	.
Euonymus europaea	Gew. Pfaffenhütchen	s1	1	+	.
Euonymus europaea	Gew. Pfaffenhütchen	hl	+	.	.
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch	hl	+	1	.
Fallopia convolvulus	Winden-Knöterich	hl	1	1	.
Fallopia dumetorum	Hecken-Knöterich	hl	.	2m	.
Festuca arundinacea	Rohr-Schwingel	hl	+	1	.
Filipendula ulmaria	Echtes Mädesüß	hl	.	r	.

Fortsetzung Referenzfläche Oberstrom_Planie (Aue)/Unterer Böschungsbereich (Juni/Oktober-Erfassung)						
Name			Ref_Aue	Ref_Aue	Ref_U_Bb	Ref_U_Bb
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)					
Fraxinus excelsior	Gew. Esche	s1	1	1	.	.
Galeopsis tetrahit	Gew. Hohlzahn	hl	1	1	.	.
Galium aparine	Gew. Kletten-Labkraut	hl	1	+	.	.
Galium mollugo	Kleinbl. Wiesen-Labkraut	hl	+	1	.	.
Geranium robertianum	Stinkender Storchschnabel	hl	+	.	.	.
Geum urbanum	Gew. Nelkenwurz	hl	1	+	.	.
Glechoma hederacea	Gundermann	hl	+	r	.	.
Humulus lupulus	Gew. Hopfen	hl	+	+	.	.
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	hl	+	+	.	.
Iris pseudacorus	Sumpf-Schwertlilie	hl	1	+	.	.
Juglans regia	Walnuß	hl	r	+	.	.
Lactuca serriola	Kompaß-Lattich	hl	+	+	.	.
Linaria vulgaris	Gew. Leinkraut	hl	1	1	.	.
Lycopus europaeus	Ufer-Wolfstrapp	hl	.	+	.	.
Malus sylvestris	Holz-Apfel	s1	.	+	.	.
Medicago x varia	Bastard-Luzerne	hl	+	+	.	.
Oenothera biennis	Gew. Nachtkerze	hl	.	+	.	.
Persicaria hydropiper	Wasserpfeffer	hl	.	r	.	.
Persicaria lapathifolia	Ampfer-Knöterich	hl	1	+	.	.
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	hl	+	+	.	.
Poa palustris	Sumpf-Rispengras	hl	.	1	.	.
Poa pratensis	Gew. Wiesen-Rispe	hl	1	.	.	.
Poa trivialis	Gew. Rispengras	hl	1	.	.	.
Polygonum aviculare	Vogel-Knöterich	hl	+	+	.	.
Populus nigra v. italica	Pyramiden-Schwarzpappel	t1	1	1	.	.
Populus x canadensis	Bastard-Pappel	t1	3	3	.	.
Populus x canadensis	Bastard-Pappel	s1	1	1	.	.
Populus x canadensis	Bastard-Pappel	hl	+	+	.	r
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut	hl	1	1	.	.
Prunus avium	Vogel-Kirsche	s1	+	.	.	.
Prunus avium	Vogel-Kirsche	hl	+	+	.	.
Prunus spinosa	Gew. Schlehe	s1	1	1	.	.
Quercus robur	Stiel-Eiche	s1	1	.	.	.
Quercus robur	Stiel-Eiche	hl	+	+	.	.
Rosa rubiginosa	Wein-Rose	s1	.	r	.	.
Rosa species	Rose	hl	+	.	.	.
Rosa species	Rose	s1	.	r	.	.
Rubus corylifolius ag.	Artengruppe Haselblattbro	hl	3	2a	.	.
Rumex acetosa	Großer Sauerampfer	hl	+	.	.	.
Rumex crispus	Krauser Ampfer	hl	.	+	.	.
Rumex obtusifolius	Stumpfbältriger Ampfer	hl	.	r	.	.
Rumex thyrsoiflorus	Straußblütiger Sauerampfer	hl	.	+	.	.
Salix caprea	Sal-Weide	hl	+	.	.	.
Salix caprea	Sal-Weide	s1	.	+	.	.
Salix x rubens	Fahl-Weide	s1
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	s1	.	+	.	.
Saponaria officinalis	Gew. Seifenkraut	hl	2m	2m	.	.
Scrophularia nodosa	Knotige Braunwurz	hl	.	r	.	.
Scutellaria galericulata	Sumpf-Helmkraut	hl	.	r	.	.
Securigera varia	Bunte Kronwicke	hl	+	.	.	.
Securigera varia	Bunte Kronwicke	hl	.	1	.	.
Sedum album	Weißer Fetthenne	hl	.	r	.	.
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer	hl	.	r	.	.
Sisymbrium officinale	Weg-Rauke	hl	+	r	.	.
Solidago canadensis	Kanadische Goldrute	hl	+	1	.	.
Solidago gigantea	Späte Goldrute	hl	1	+	.	.

Fortsetzung Referenzfläche Oberstrom_Planie (Aue)/Unterer Böschungsbereich (Juni/Oktober-Erfassung)						
Name			Ref_Aue	Ref_Aue	Ref_U_Bb	Ref_U_Bb
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)					
<i>Sonchus asper</i>	Rauhe Gänsedistel	hl	+	+	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	Kohl-Gänsedistel	hl	.	+	.	.
<i>Stachys palustris</i>	Sumpf-Ziest	hl	+	r	.	.
<i>Stellaria aquatica</i>	Wasserdarm	hl	.	+	.	.
<i>Symphytum officinale</i>	Arznei-Beinwell	hl	1	1	.	.
<i>Taraxacum Sec. Ruderalia</i>	Wiesen-Löwenzähne	hl	+	+	.	.
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	s1	.	+	.	.
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde	s1	+	.	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee	hl	+	r	.	.
<i>Tripleurospermum perforaturr</i>	Geruchlose Kamille	hl	r	.	.	.
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme	s1	1	1	.	.
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme	hl	+	+	.	.
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme	t1	.	1	.	.
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	hl	2m	.	.	.
<i>Urtica dioica</i>	Brennnessel	hl	.	1	.	.
<i>Verbascum densiflorum</i>	Großblütige Königskerze	hl	.	r	.	.
<i>Vicia cracca</i>	Gew. Vogel-Wicke	hl	+	+	.	.
<i>Vicia sativa</i>	Gew. Breitblättrig	hl	+	.	.	.
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	hl	.	+	.	.
<i>Vicia species</i>	Wicke	hl	+	.	.	.

Anhang 5 Artenliste Vegetation			
Standort: Referenzfläche Oberstrom_Mittlerer/Oberer Böschungsbereich (Juni/Oktober-Erf.)			
Name		Ref_M/O_Bb	Ref_M/O_Bb
Date (year/month/day)		20120604	20121009
Cover total (%)		5	20
Cover tree layer (%)		0	0
Cover shrub layer (%)		3	5
Cover herb layer (%)		2	15
Cover litter layer (%)		2	5
Cover Wasserbausteine (%)		95	80
Height (highest) trees (m)		0	0
Height (highest) shrubs (m)		3.0	3.0
Aver. height (high) herbs (cm)		50	40
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)		
Acer negundo	Eschen-Ahorn	s1 .	+
Acer negundo	Eschen-Ahorn	hl .	+
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	s1 .	.
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	hl .	.
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	s1 .	.
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	hl .	.
Achillea millefolium	Gew. Wiesen-Schafgabe	hl .	.
Agrimonia eupatoria	Kleiner Odermennig	hl .	.
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke	hl .	.
Allium scorodoprasum	Schlangen-Lauch	hl .	.
Arctium lappa	Große Klette	hl .	.
Arenaria serpyllifolia	Quendelblättriges Sandkra	hl .	.
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	hl .	.
Artemisia vulgaris	Gew. Beifuß	hl .	.
Atriplex patula	Spreizende Melde	hl .	.
Atriplex prostrata	Spieß-Melde	hl .	.
Berteroa incana	Graukresse	hl .	.
Bidens frondosa	Schwarzfrüchtiger Zweizah	hl .	.
Bromus inermis	Unbegrannte Trespe	hl .	.
Bromus sterilis	Taube Trespe	hl .	.
Calystegia sepium	Echte Zaunwinde	hl .	.
Capsella bursa-pastoris	Gew. Hirtentäschel	hl .	.
Cardaria draba	Pfeilkresse	hl .	.
Carex hirta	Behaarte Segge	hl .	.
Carex spicata	Stachel-Segge	hl .	.
Chaerophyllum bulbosum	Knolliger Kälberkropf	hl .	.
Chenopodium album	Weißer Gänsefuß	hl .	.
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	hl .	.
Cirsium vulgare	Gew. Kratzdistel	hl .	.
Convolvulus arvensis	Acker-Winde	hl .	.
Conyza canadensis	Kanadisches Berufkraut	hl .	.
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	s1 .	.
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	s1 .	+
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	hl .	.
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	hl .	.
Cuscuta lupuliformis	Pappel-Seide	hl .	.
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	hl .	.
Elymus repens	Kriech-Quecke	hl .	.
Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm	hl 1	+
Euonymus europaea	Gew. Pfaffenhütchen	s1 .	.
Euonymus europaea	Gew. Pfaffenhütchen	hl .	.
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch	hl .	.
Fallopia convolvulus	Winden-Knöterich	hl .	.
Fallopia dumetorum	Hecken-Knöterich	hl .	.
Festuca arundinacea	Rohr-Schwingel	hl .	.
Filipendula ulmaria	Echtes Mädesüß	hl .	.

Fortsetzung Referenzfläche Oberstrom_Mittlerer/Oberer Böschungsbereich (Juni/Oktober-Erf.)			
Name		Ref_M/O_Bb	Ref_M/O_Bb
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)		
Fraxinus excelsior	Gew. Esche	s1	.
Galeopsis tetrahit	Gew. Hohlzahn	hl	.
Galium aparine	Gew. Kletten-Labkraut	hl	.
Galium mollugo	Kleinbl. Wiesen-Labkraut	hl	.
Geranium robertianum	Stinkender Storchschnabel	hl	.
Geum urbanum	Gew. Nelkenwurz	hl	.
Glechoma hederacea	Gundermann	hl	.
Humulus lupulus	Gew. Hopfen	hl	.
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	hl	.
Iris pseudacorus	Sumpf-Schwertlilie	hl	.
Juglans regia	Walnuß	hl	.
Lactuca serriola	Kompaß-Lattich	hl	.
Linaria vulgaris	Gew. Leinkraut	hl	.
Lycopus europaeus	Ufer-Wolfstrapp	hl	.
Malus sylvestris	Holz-Apfel	s1	.
Medicago x varia	Bastard-Luzerne	hl	.
Oenothera biennis	Gew. Nachtkerze	hl	.
Persicaria hydropiper	Wasserpfeffer	hl	.
Persicaria lapathifolia	Ampfer-Knöterich	hl	.
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	hl	.
Poa palustris	Sumpf-Rispengras	hl	.
Poa pratensis	Gew. Wiesen-Rispe	hl	.
Poa trivialis	Gew. Rispengras	hl	.
Polygonum aviculare	Vogel-Knöterich	hl	.
Populus nigra v. italica	Pyramiden-Schwarzpappel	t1	.
Populus x canadensis	Bastard-Pappel	t1	1
Populus x canadensis	Bastard-Pappel	s1	.
Populus x canadensis	Bastard-Pappel	hl	.
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut	hl	.
Prunus avium	Vogel-Kirsche	s1	.
Prunus avium	Vogel-Kirsche	hl	.
Prunus spinosa	Gew. Schlehe	s1	.
Quercus robur	Stiel-Eiche	s1	.
Quercus robur	Stiel-Eiche	hl	.
Rosa rubiginosa	Wein-Rose	s1	.
Rosa species	Rose	hl	.
Rosa species	Rose	s1	.
Rubus corylifolius ag.	Artengruppe Haselblattbro	hl	2m
Rumex acetosa	Großer Sauerampfer	hl	.
Rumex crispus	Krauser Ampfer	hl	.
Rumex obtusifolius	Stumpfblätriger Ampfer	hl	.
Rumex thyrsoiflorus	Straußblütiger Sauerampfer	hl	.
Salix caprea	Sal-Weide	hl	.
Salix caprea	Sal-Weide	s1	.
Salix x rubens	Fahl-Weide	s1	1
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	s1	.
Saponaria officinalis	Gew. Seifenkraut	hl	.
Scrophularia nodosa	Knotige Braunwurz	hl	.
Scutellaria galericulata	Sumpf-Helmkraut	hl	.
Securigera varia	Bunte Kronwicke	hl	.
Securigera varia	Bunte Kronwicke	hl	.
Sedum album	Weißer Fetthenne	hl	.
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer	hl	.
Sisymbrium officinale	Weg-Rauke	hl	.
Solidago canadensis	Kanadische Goldrute	hl	.
Solidago gigantea	Späte Goldrute	hl	.

Fortsetzung Referenzfläche Oberstrom_Mittlerer/Oberer Böschungsbereich (Juni/Oktober-Erf.				
Name			Ref_M/O_Bb	Ref_M/O_Bb
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)			
Sonchus asper	Rauhe Gänsedistel	hl	.	.
Sonchus oleraceus	Kohl-Gänsedistel	hl	.	.
Stachys palustris	Sumpf-Ziest	hl	.	.
Stellaria aquatica	Wasserdarm	hl	.	.
Symphytum officinale	Arznei-Beinwell	hl	.	.
Taraxacum Sec. Ruderalia	Wiesen-Löwenzähne	hl	.	.
Tilia cordata	Winter-Linde	s1	.	.
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	s1	.	.
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	hl	.	.
Tripleurospermum perforatum	Geruchlose Kamille	hl	.	.
Ulmus laevis	Flatter-Ulme	s1	.	.
Ulmus laevis	Flatter-Ulme	hl	.	.
Ulmus laevis	Flatter-Ulme	t1	.	.
Urtica dioica	Große Brennnessel	hl	.	.
Urtica dioica	Brennnessel	hl	.	.
Verbascum densiflorum	Großblütige Königskerze	hl	.	.
Vicia cracca	Gew. Vogel-Wicke	hl	.	.
Vicia sativa	Gew. Breitblättrig	hl	.	.
Vicia sepium	Zaun-Wicke	hl	.	.
Vicia species	Wicke	hl	.	.

Anhang 5 Artenliste Vegetation			
Standort: Versuchsfeld 5 a_Röhrichtgabionen_Pflanzzone 1 bzw. 2 (Juni-Erfassung)			
Name		VF 5a_RG_PZ 1	VF 5a_RG_PZ 2
Date (year/month/day)		20120605	20120605
Cover total (%)		80	60
Cover shrub layer (%)		0	0
Cover herb layer (%)		80	60
Cover litter layer (%)		2	2
Cover Wasserbausteine (%)		0	0
Height (highest) shrubs (m)		0.0	0.0
Aver. height herbs (cm)		80	40
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)		
vorkultiviert			
Agrostis stolonifera	Weißes Straußgras	hl 3	1
Carex acuta	Schlank-Segge	hl 4	2m
Carex acutiformis	Sumpf-Segge	hl 3	2m
Carex riparia	Ufer-Segge	hl .	.
Carex species	Segge	hl .	.
Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiele	hl .	1
Festuca arundinacea	Rohr-Schwengel	hl .	2a
Iris pseudacorus	Sumpf-Schwertlilie	hl 2a	.
Lycopus europaeus	Ufer-Wolfstrapp	hl 1	.
Lythrum salicaria	Blut-Weiderich	hl +	.
Mentha aquatica	Wasser-Minze	hl .	.
Phalaris arundinacea	Rohr-Glanzgras	hl 3	3
Schoenoplectus lacustris	Gew. Teichsimse	hl 1	.
Symphytum officinale	Arznei-Beinwell	hl .	.
Heckenlagen (gepflanzt)			
Acer campestre	Feld-Ahorn	s1 .	.
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	s1 .	.
Corylus avellana	Haselnuß	s1 .	.
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	s1 .	.
Euonymus europaea	Gew. Pfaffenhütchen	s1 .	.
Viburnum opulus	Gew. Schneeball	s1 .	.
Spontanvegetation			
Stickstoffzeiger			
Arctium lappa	Große Klette	hl .	.
Artemisia vulgaris	Gew. Beifuß	hl +	1
Atriplex prostrata	Spieß-Melde	hl .	+
Ballota nigra	Schwarznessel	hl .	.
Barbarea intermedia	Mittleres Barbarakraut	hl .	.
Chaerophyllum bulbosum	Knolliger Kälberkropf	hl .	.
Chenopodium album	Weißer Gänsefuß	hl 1	1
Chenopodium hybridum	Bastard-Gänsefuß	hl .	.
Chenopodium polyspermum	Vielsamiger Gänsefuß	hl +	1
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	hl +	.
Cirsium vulgare	Gew. Kratzdistel	hl 1	+
Echinochloa crus-galli	Gew. Hühnerhirse	hl .	.
Fallopia dumetorum	Hecken-Knöterich	hl .	.
Galeopsis tetrahit	Gew. Hohlzahn	hl +	1
Galium aparine	Gew. Kletten-Labkraut	hl 1	+
Humulus lupulus	Gew. Hopfen	hl .	.
Lactuca serriola	Kompaß-Lattich	hl +	1
Lamium album	Weißes Taubnessel	hl .	.
Lamium purpureum	Purpurrote Taubnessel	hl r	.
Lapsana communis	Rainkohl	hl .	r
Raphanus raphanistrum	Hederich	hl .	.
Rumex obtusifolius	Stumpfbältriger Ampfer	hl .	.
Senecio vulgaris	Gew. Greiskraut	hl +	.

Fortsetzung VF 5a_Röhrichtgabiionen_Pflanzzone 1 bzw. 2 (Juni-Erfassung)				
Name			VF 5a_RG_PZ 1	VF 5a_RG_PZ 2
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)			
Spontanvegetation				
Stickstoffzeiger				
Sisymbrium officinale	Weg-Rauke	hl	.	.
Solanum nigrum	Schwarzer Nachtschatten	hl	.	.
Sonchus asper	Rauhe Gänsedistel	hl	1	+
Sonchus oleraceus	Kohl-Gänsedistel	hl	.	.
Taraxacum Sec. Ruderalia	Wiesen-Löwenzähne	hl	2m	+
Urtica dioica	Große Brennnessel	hl	+	.
Arten des Grünlandes				
Achillea millefolium	Gew. Wiesen-Schafgabe	hl	.	.
Alopecurus geniculatus	Knick-Fuchsschwanz	hl	.	r
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	hl	r	+
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	hl	.	.
Barbarea species	Barbarakraut	hl	.	.
Bromus hordeaceus	Weiche Trespe	hl	r	.
Calystegia sepium	Echte Zaunwinde	hl	1	.
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	hl	.	.
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	hl	+	.
Daucus carota	Wilde Möhre	hl	.	r
Elymus repens	Kriech-Quecke	hl	.	.
Galium mollugo	Kleinbl. Wiesen-Labkraut	hl	+	.
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	hl	.	+
Lolium perenne	Ausdauerndes Weidelgras	hl	.	+
Medicago lupulina	Hopfenklee	hl	+	+
Medicago x varia	Bastard-Luzerne	hl	.	.
Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras	hl	.	.
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	hl	.	r
Plantago major	Breit-Wegerich	hl	.	.
Plantago media	Mittlerer Wegerich	hl	.	.
Poa annua	Einjähriges Rispengras	hl	.	.
Poa pratensis	Gew. Wiesen-Rispe	hl	.	.
Poa trivialis	Gew. Rispengras	hl	.	1
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut	hl	.	.
Prunella vulgaris	Kleine Braunelle	hl	+	.
Reseda lutea	Gelber Wau	hl	.	.
Rumex acetosa	Großer Sauerampfer	hl	.	.
Rumex crispus	Krauser Ampfer	hl	.	.
Rumex species	Ampfer	hl	.	.
Saponaria officinalis	Gew. Seifenkraut	hl	.	.
Securigera varia	Bunte Kronwicke	hl	.	.
Silene dioica	Rote Lichtnelke	hl	.	.
Silene vulgaris	Taubenkropf-Leimkraut	hl	.	.
Stellaria media	Gew. Vogelmiere	hl	+	+
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	hl	.	.
Trifolium repens	Weiß-Klee	hl	r	.
Vicia cracca	Gew. Vogel-Wicke	hl	.	.
Vicia hirsuta	Behaarte Wicke	hl	.	.
Vicia sativa	Saat-Wicke	hl	+	.
Vicia species	Wicke	hl	.	.
Vicia tetrasperma	Viersamige Wicke	hl	+	+
Sonstige				
Acer campestre	Feld-Ahorn	hl	.	.
Acer negundo	Eschen-Ahorn	hl	.	r
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	hl	.	.
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	hl	.	.
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke	hl	.	+

Fotsetzung VF 5a_Röhrichtgabionen_Pflanzzone 1 bzw. 2 (Juni-Erfassung)

Name		VF 5a_RG_PZ 1	VF 5a_RG_PZ 2
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)		
Sonstige			
Aegopodium podagraria	Giersch	hl r	.
Allium scorodoprasum	Schlangen-Lauch	hl .	.
Alnus incana	Grau-Erle	hl .	.
Amaranthus bouchonii	Bouchons Fuchsschwanz	hl .	+
Anagallis arvensis	Acker-Gauchheil	hl +	.
Bidens frondosa	Schwarzfrüchtiger Zweizahn	hl +	+
Brassica nigra	Schwarzer Senf	hl .	.
Calamagrostis epigejos	Land-Reitgras	hl .	.
Capsella bursa-pastoris	Gew. Hirtentäschel	hl .	.
Cardamine hirsuta	Behaartes Schaumkraut	hl .	.
Carex hirta	Behaarte Segge	hl .	.
Cerastium holosteoides	Gew. Hornkraut	hl +	+
Chaenorhinum minus	Kleines Leinkraut	hl .	.
Cichorium intybus	Gew. Wegwarte	hl .	.
Convolvulus arvensis	Acker-Winde	hl +	.
Conyza canadensis	Kanadisches Berufkraut	hl .	+
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	hl .	.
Cruciata laevipes	Gew. Kreuzlabkraut	hl .	r
Cuscuta campestris	Nordamerikanische Seide	hl .	.
Cymbalaria muralis	Zymbelkraut	hl .	.
Digitaria sanguinalis	Blutrote Fingerhirse	hl .	.
Epilobium species	Weidenröschen	hl .	.
Epilobium tetragonum	Vierkant. Weidenröschen	hl .	r
Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm	hl .	.
Eragrostis minor	Kleines Liebesgras	hl .	.
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch	hl .	.
Fallopia convolvulus	Winden-Knöterich	hl 1	1
Fumaria officinalis	Gew. Erdrauch	hl .	.
Galinsoga parviflora	Kleinbl. Franzosenkraut	hl .	.
Geranium pusillum	Kleiner Storchschnabel	hl .	.
Geum urbanum	Gew. Nelkenwurz	hl .	.
Glechoma hederacea	Gundermann	hl .	.
Hyoscyamus niger	Schwarzes Bilsenkraut	hl .	.
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	hl +	+
Linaria vulgaris	Gew. Leinkraut	hl r	r
Matricaria recutita	Echte Kamille	hl .	+
Melilotus species	Steinklee	hl .	r
Mentha longifolia	Roß-Minze	hl .	.
Mercurialis annua	Einjähriges Bingelkraut	hl .	.
Oenothera biennis	Gew. Nachtkerze	hl .	.
Origanum vulgare	Gew. Dost	hl .	.
Papaver dubium	Saat-Mohn	hl .	.
Papaver rhoeas	Klatsch-Mohn	hl .	.
Parietaria judaica	Mauer-Glaskraut	hl .	.
Persicaria dubia	Milder Knöterich	hl .	.
Persicaria lapathifolia	Ampfer-Knöterich	hl 1	+
Phragmites australis	Schilf	hl .	.
Platanus x hispanica	Gew. Platane	hl .	.
Poa palustris	Sumpf-Rispengras	hl 1	.
Polygonum aviculare ag.	Artengr. Vogel-Knöterich	hl .	.
Polypodium vulgare ag.	Artengr. Tüpfelfarn	hl .	1
Potentilla sterilis	Erdbeer-Fingerkraut	hl .	.
Potentilla supina	Niedriges Fingerkraut	hl .	.
Prunus spinosa	Gew. Schlehe	hl .	.
Robinia pseudoacacia	Robinie	hl .	.
Rorippa species	Sumpfkresse	hl .	.

Fortsetzung VF 5a_Röhrichtgäbionen_Pflanzzone 1 bzw. 2 (Juni-Erfassung)				
Name			VF 5a_RG_PZ 1	VF 5a_RG_PZ 2
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)			
Sonstige				
Rorippa sylvestris	Wilde Sumpfkresse	hl .	.	.
Rubus corylifolius ag.	Artengr. Haselblattbrom.	hl .	.	.
Rumex conglomeratus	Knäuelblütiger Ampfer	hl .	.	.
Salix purpurea	Purpur-Weide	hl .	.	.
Salix x rubens	Fahl-Weide	hl .	.	.
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	hl .	.	.
Scrophularia nodosa	Knotige Braunwurz	hl .	.	.
Scutellaria galericulata	Sumpf-Helmkraut	hl .	.	.
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer	hl .	.	r
Sedum album	Weißer Fetthenne	hl .	.	.
Sedum rupestre	Gew. Felsen-Fetthe	hl .	.	.
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer	hl .	.	.
Senecio inaequidens	Schmalblättr. Greiskraut	hl .	.	.
Setaria pumila	Rote Borstenhirse	hl .	.	.
Silene latifolia	Silene latifolia Poir.	hl .	.	.
Sisymbrium loeselii	Loesels Rauke	hl .	.	.
Solidago canadensis	Kanadische Goldrute	hl .	.	.
Solidago gigantea	Späte Goldrute	hl .	.	.
Stachys palustris	Sumpf-Ziest	hl .	.	.
Tanacetum vulgare	Rainfarn	hl .	.	r
Tripleurospermum perforatum	Geruchlose Kamille	hl r	.	+
Triticum aestivum	Saat-Weizen	hl .	.	.
Valeriana officinalis	Echter Arznei-Baldrian	hl .	.	.
Valerianella locusta	Gew. Feldsalat	hl .	.	.
Verbascum densiflorum	Großblütige Königskerze	hl .	.	.
Veronica hederifolia	Efeu-Ehrenpreis	hl .	.	.

Anhang 5 Artenliste Vegetation

Standort: Versuchsfeld 5 a_Röhrichtgabionen_Pflanzzone 1 (saniert/unsaniert) (Oktober-Erfassung)

Name		VF 5a_RG_PZ 1_WB	VF 5a_RG_PZ 1
Date (year/month/day)		20121010	20121010
Cover total (%)		10	70
Cover shrub layer (%)		0	0
Cover herb layer (%)		10	70
Cover litter layer (%)		0	0
Cover Wasserbausteine (%)		80	0
Height (highest) shrubs (m)		0.0	0.0
Aver. height herbs (cm)		20	30
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)		
vorkultiviert			
Agrostis stolonifera	Weißes Straußgras	hl 1	2a
Carex acuta	Schlank-Segge	hl 2a	3
Carex acutiformis	Sumpf-Segge	hl .	3
Carex riparia	Ufer-Segge	hl .	.
Carex species	Segge	hl +	.
Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiele	hl .	.
Festuca arundinacea	Rohr-Schwengel	hl .	.
Iris pseudacorus	Sumpf-Schwertlilie	hl 1	2m
Lycopus europaeus	Ufer-Wolfstrapp	hl 1	+
Lythrum salicaria	Blut-Weiderich	hl 1	+
Mentha aquatica	Wasser-Minze	hl .	.
Phalaris arundinacea	Rohr-Glanzgras	hl 2a	3
Schoenoplectus lacustris	Gew. Teichsimse	hl +	1
Symphytum officinale	Arznei-Beinwell	hl .	.
Heckenlagen (gepflanzt)			
Acer campestre	Feld-Ahorn	s1 .	.
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	s1 .	.
Corylus avellana	Haselnuß	s1 .	.
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	s1 .	.
Euonymus europaea	Gew. Pfaffenhütchen	s1 .	.
Viburnum opulus	Gew. Schneeball	s1 .	.
Spontanvegetation			
Stickstoffzeiger			
Arctium lappa	Große Klette	hl r	.
Artemisia vulgaris	Gew. Beifuß	hl +	+
Atriplex prostrata	Spieß-Melde	hl +	+
Ballota nigra	Schwarznessel	hl .	.
Barbarea intermedia	Mittleres Barbarakraut	hl .	.
Chaerophyllum bulbosum	Knolliger Kälberkropf	hl .	.
Chenopodium album	Weißer Gänsefuß	hl +	.
Chenopodium hybridum	Bastard-Gänsefuß	hl .	.
Chenopodium polyspermum	Vielsamiger Gänsefuß	hl +	+
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	hl r	+
Cirsium vulgare	Gew. Kratzdistel	hl .	.
Echinochloa crus-galli	Gew. Hühnerhirse	hl .	.
Fallopia dumetorum	Hecken-Knöterich	hl .	+
Galeopsis tetrahit	Gew. Hohlzahn	hl r	.
Galium aparine	Gew. Kletten-Labkraut	hl .	.
Humulus lupulus	Gew. Hopfen	hl .	.
Lactuca serriola	Kompaß-Lattich	hl .	.
Lamium album	Weißes Taubnessel	hl .	.
Lamium purpureum	Purpurrote Taubnessel	hl .	.
Lapsana communis	Rainkohl	hl .	.
Raphanus raphanistrum	Hederich	hl .	.
Rumex obtusifolius	Stumpfbältriger Ampfer	hl r	.
Senecio vulgaris	Gew. Greiskraut	hl r	r

Fortsetzung VF 5a_Röhrichtgabiionen_Pflanzzone 1 (saniert/unsaniert) (Oktober-Erfassung)				
Name			VF 5a_RG_PZ 1_WB	VF 5a_RG_PZ 1
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)			
Spontanvegetation				
Stickstoffzeiger				
Sisymbrium officinale	Weg-Rauke	hl .	.	.
Solanum nigrum	Schwarzer Nachtschatten	hl .	.	.
Sonchus asper	Rauhe Gänsedistel	hl .	.	r
Sonchus oleraceus	Kohl-Gänsedistel	hl .	.	.
Taraxacum Sec. Ruderalia	Wiesen-Löwenzähne	hl r	.	r
Urtica dioica	Große Brennnessel	hl .	.	.
Arten des Grünlandes				
Achillea millefolium	Gew. Wiesen-Schafgabe	hl .	.	.
Alopecurus geniculatus	Knick-Fuchsschwanz	hl .	.	.
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	hl .	.	.
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	hl .	.	.
Barbarea species	Barbarakraut	hl .	.	.
Bromus hordeaceus	Weiche Tresse	hl .	.	.
Calystegia sepium	Echte Zaunwinde	hl 1	.	1
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	hl .	.	.
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	hl .	.	.
Daucus carota	Wilde Möhre	hl .	.	.
Elymus repens	Kriech-Quecke	hl .	.	.
Galium mollugo	Kleinbl. Wiesen-Labkraut	hl r	.	.
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	hl .	.	.
Lolium perenne	Ausdauerndes Weidelgras	hl r	.	+
Medicago lupulina	Hopfenklee	hl .	.	.
Medicago x varia	Bastard-Luzerne	hl .	.	.
Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras	hl .	.	.
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	hl .	.	r
Plantago major	Breit-Wegerich	hl .	.	.
Plantago media	Mittlerer Wegerich	hl .	.	.
Poa annua	Einjähriges Rispengras	hl .	.	.
Poa pratensis	Gew. Wiesen-Rispe	hl .	.	.
Poa trivialis	Gew. Rispengras	hl .	.	.
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut	hl .	.	.
Prunella vulgaris	Kleine Braunelle	hl .	.	.
Reseda lutea	Gelber Wau	hl .	.	.
Rumex acetosa	Großer Sauerampfer	hl .	.	r
Rumex crispus	Krauser Ampfer	hl .	.	.
Rumex species	Ampfer	hl r	.	.
Saponaria officinalis	Gew. Seifenkraut	hl .	.	.
Securigera varia	Bunte Kronwicke	hl .	.	.
Silene dioica	Rote Lichtnelke	hl .	.	.
Silene vulgaris	Taubenkropf-Leimkraut	hl .	.	.
Stellaria media	Gew. Vogelmiere	hl .	.	.
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	hl .	.	.
Trifolium repens	Weiß-Klee	hl .	.	.
Vicia cracca	Gew. Vogel-Wicke	hl .	.	.
Vicia hirsuta	Behaarte Wicke	hl .	.	.
Vicia sativa	Saat-Wicke	hl .	.	.
Vicia species	Wicke	hl r	.	r
Vicia tetrasperma	Viersamige Wicke	hl .	.	.
Sonstige				
Acer campestre	Feld-Ahorn	hl .	.	.
Acer negundo	Eschen-Ahorn	hl .	.	.
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	hl .	.	.
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	hl .	.	.
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke	hl .	.	.

Fortsetzung VF 5a_Röhrichtgabiionen_Pflanzzone 1 (saniert/unsaniert) (Oktober-Erfassung)			
Name			
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)		
Sonstige			
Aegopodium podagraria	Giersch	hl .	.
Allium scorodoprasum	Schlangen-Lauch	hl .	.
Alnus incana	Grau-Erle	hl .	.
Amaranthus bouchonii	Bouchons Fuchsschwanz	hl .	.
Anagallis arvensis	Acker-Gauchheil	hl 1	.
Bidens frondosa	Schwarzfrüchtiger Zweizahn	hl .	.
Brassica nigra	Schwarzer Senf	hl .	.
Calamagrostis epigejos	Land-Reitgras	hl .	.
Capsella bursa-pastoris	Gew. Hirtentäschel	hl .	.
Cardamine hirsuta	Behaartes Schaumkraut	hl r	r
Carex hirta	Behaarte Segge	hl .	.
Cerastium holosteoides	Gew. Hornkraut	hl .	.
Chaenorhinum minus	Kleines Leinkraut	hl .	.
Cichorium intybus	Gew. Wegwarte	hl .	.
Convolvulus arvensis	Acker-Winde	hl .	.
Conyza canadensis	Kanadisches Berufkraut	hl r	.
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	hl .	.
Cruciata laevipes	Gew. Kreuzlabkraut	hl .	.
Cuscuta campestris	Nordamerikanische Seide	hl .	.
Cymbalaria muralis	Zymbelkraut	hl .	.
Digitaria sanguinalis	Blutrote Fingerhirse	hl .	.
Epilobium species	Weidenröschen	hl .	.
Epilobium tetragonum	Vierkant. Weidenröschen	hl .	.
Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm	hl +	.
Eragrostis minor	Kleines Liebesgras	hl .	.
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch	hl .	.
Fallopia convolvulus	Winden-Knöterich	hl .	.
Fumaria officinalis	Gew. Erdrauch	hl .	.
Galinsoga parviflora	Kleinbl. Franzosenkraut	hl r	r
Geranium pusillum	Kleiner Storchschnabel	hl .	r
Geum urbanum	Gew. Nelkenwurz	hl .	.
Glechoma hederacea	Gundermann	hl .	.
Hyoscyamus niger	Schwarzes Bilsenkraut	hl .	.
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	hl .	+
Linaria vulgaris	Gew. Leinkraut	hl .	.
Matricaria recutita	Echte Kamille	hl .	.
Melilotus species	Steinklee	hl .	.
Mentha longifolia	Roß-Minze	hl .	.
Mercurialis annua	Einjähriges Bingelkraut	hl .	.
Oenothera biennis	Gew. Nachtkerze	hl .	.
Origanum vulgare	Gew. Dost	hl .	.
Papaver dubium	Saat-Mohn	hl .	.
Papaver rhoeas	Klatsch-Mohn	hl .	.
Parietaria judaica	Mauer-Glaskraut	hl .	.
Persicaria dubia	Milder Knöterich	hl .	.
Persicaria lapathifolia	Ampfer-Knöterich	hl +	+
Phragmites australis	Schilf	hl .	.
Platanus x hispanica	Gew. Platane	hl .	.
Poa palustris	Sumpf-Rispengras	hl .	.
Polygonum aviculare ag.	Artengr. Vogel-Knöterich	hl .	+
Polypodium vulgare ag.	Artengr. Tüpfelfarn	hl .	.
Potentilla sterilis	Erdbeer-Fingerkraut	hl .	.
Potentilla supina	Niedriges Fingerkraut	hl .	.
Prunus spinosa	Gew. Schlehe	hl .	.
Robinia pseudoacacia	Robinie	hl .	.
Rorippa species	Sumpfkresse	hl .	.

Fortsetzung VF 5a_Röhrichtgabiionen_Pflanzzone 1 (saniert/unsaniert) (Oktober-Erfassung)				
Name			VF 5a_RG_PZ 1_WB	VF 5a_RG_PZ 1
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)			
Sonstige				
Rorippa sylvestris	Wilde Sumpfkresse	hl .	.	.
Rubus corylifolius ag.	Artengr. Haselblattbrom.	hl .	.	.
Rumex conglomeratus	Knäuelblütiger Ampfer	hl .	.	.
Salix purpurea	Purpur-Weide	hl .	.	.
Salix x rubens	Fahl-Weide	hl .	.	.
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	hl .	.	.
Scrophularia nodosa	Knotige Braunwurz	hl .	.	.
Scutellaria galericulata	Sumpf-Helmkraut	hl .	.	.
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer	hl .	.	.
Sedum album	Weißer Fetthenne	hl .	.	.
Sedum rupestre	Gew. Felsen-Fetthe	hl .	.	.
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer	hl .	.	.
Senecio inaequidens	Schmalblättr. Greiskraut	hl .	.	.
Setaria pumila	Rote Borstenhirse	hl .	.	.
Silene latifolia	Silene latifolia Poir.	hl .	.	.
Sisymbrium loeselii	Loesels Rauke	hl .	.	.
Solidago canadensis	Kanadische Goldrute	hl .	.	.
Solidago gigantea	Späte Goldrute	hl .	.	.
Stachys palustris	Sumpf-Ziest	hl .	.	.
Tanacetum vulgare	Rainfarn	hl .	.	.
Tripleurospermum perforatum	Geruchlose Kamille	hl r	.	.
Triticum aestivum	Saat-Weizen	hl .	.	.
Valeriana officinalis	Echter Arznei-Baldrian	hl .	.	.
Valerianella locusta	Gew. Feldsalat	hl .	.	.
Verbascum densiflorum	Großblütige Königskerze	hl .	.	.
Veronica hederifolia	Efeu-Ehrenpreis	hl .	.	.

Anhang 5 Artenliste Vegetation			
Standort: Versuchsfeld 5 a_Röhrichtgabionen_Pflanzzone 2 (Oktober-Erfassung)			
Name		VF 5a_RG_PZ 2	
Date (year/month/day)		20121010	
Cover total (%)		80	
Cover shrub layer (%)		0	
Cover herb layer (%)		70	
Cover litter layer (%)		5	
Cover Wasserbausteine (%)		0	
Height (highest) shrubs (m)		0.0	
Aver. height herbs (cm)		60	
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)		
vorkultiviert			
Agrostis stolonifera	Weißes Straußgras	hl	1
Carex acuta	Schlank-Segge	hl	2a
Carex acutiformis	Sumpf-Segge	hl	2a
Carex riparia	Ufer-Segge	hl	2a
Carex species	Segge	hl	+
Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiele	hl	1
Festuca arundinacea	Rohr-Schwingel	hl	3
Iris pseudacorus	Sumpf-Schwertlilie	hl	.
Lycopus europaeus	Ufer-Wolfstrapp	hl	+
Lythrum salicaria	Blut-Weiderich	hl	.
Mentha aquatica	Wasser-Minze	hl	.
Phalaris arundinacea	Rohr-Glanzgras	hl	4
Schoenoplectus lacustris	Gew. Teichsimse	hl	.
Symphytum officinale	Arznei-Beinwell	hl	.
Heckenlagen (gepflanzt)			
Acer campestre	Feld-Ahorn	s1	.
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	s1	.
Corylus avellana	Haselnuß	s1	.
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	s1	.
Euonymus europaea	Gew. Pfaffenhütchen	s1	.
Viburnum opulus	Gew. Schneeball	s1	.
Spontanvegetation			
Stickstoffzeiger			
Arctium lappa	Große Klette	hl	+
Artemisia vulgaris	Gew. Beifuß	hl	1
Atriplex prostrata	Spieß-Melde	hl	1
Ballota nigra	Schwarznessel	hl	.
Barbarea intermedia	Mittleres Barbarakraut	hl	.
Chaerophyllum bulbosum	Knolliger Kälberkropf	hl	.
Chenopodium album	Weißer Gänsefuß	hl	.
Chenopodium hybridum	Bastard-Gänsefuß	hl	.
Chenopodium polyspermum	Vielsamiger Gänsefuß	hl	+
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	hl	+
Cirsium vulgare	Gew. Kratzdistel	hl	.
Echinochloa crus-galli	Gew. Hühnerhirse	hl	r
Fallopia dumetorum	Hecken-Knöterich	hl	+
Galeopsis tetrahit	Gew. Hohlzahn	hl	r
Galium aparine	Gew. Kletten-Labkraut	hl	.
Humulus lupulus	Gew. Hopfen	hl	.
Lactuca serriola	Kompaß-Lattich	hl	+
Lamium album	Weißes Taubnessel	hl	.
Lamium purpureum	Purpurrote Taubnessel	hl	.
Lapsana communis	Rainkohl	hl	.
Raphanus raphanistrum	Hederich	hl	.
Rumex obtusifolius	Stumpfbältriger Ampfer	hl	.
Senecio vulgaris	Gew. Greiskraut	hl	r

Fortsetzung VF 5a_Röhrichtgabiionen Pflanzzone 2 (Oktober-Erfassung)		
Name		VF 5a_RG_PZ 2
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)	
Spontanvegetation		
Stickstoffzeiger		
Sisymbrium officinale	Weg-Rauke	hl .
Solanum nigrum	Schwarzer Nachtschatten	hl .
Sonchus asper	Rauhe Gänsedistel	hl +
Sonchus oleraceus	Kohl-Gänsedistel	hl .
Taraxacum Sec. Ruderalia	Wiesen-Löwenzähne	hl +
Urtica dioica	Große Brennnessel	hl .
Arten des Grünlandes		
Achillea millefolium	Gew. Wiesen-Schafgabe	hl .
Alopecurus geniculatus	Knick-Fuchsschwanz	hl .
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	hl .
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	hl .
Barbarea species	Barbarakraut	hl .
Bromus hordeaceus	Weiche Tresse	hl .
Calystegia sepium	Echte Zaunwinde	hl .
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	hl .
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	hl .
Daucus carota	Wilde Möhre	hl r
Elymus repens	Kriech-Quecke	hl .
Galium mollugo	Kleinbl. Wiesen-Labkraut	hl r
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	hl .
Lolium perenne	Ausdauerndes Weidelgras	hl 1
Medicago lupulina	Hopfenklee	hl .
Medicago x varia	Bastard-Luzerne	hl r
Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras	hl .
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	hl 1
Plantago major	Breit-Wegerich	hl .
Plantago media	Mittlerer Wegerich	hl r
Poa annua	Einjähriges Rispengras	hl .
Poa pratensis	Gew. Wiesen-Rispe	hl .
Poa trivialis	Gew. Rispengras	hl .
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut	hl .
Prunella vulgaris	Kleine Braunelle	hl .
Reseda lutea	Gelber Wau	hl .
Rumex acetosa	Großer Sauerampfer	hl .
Rumex crispus	Krauser Ampfer	hl .
Rumex species	Ampfer	hl .
Saponaria officinalis	Gew. Seifenkraut	hl r
Securigera varia	Bunte Kronwicke	hl .
Silene dioica	Rote Lichtnelke	hl .
Silene vulgaris	Taubenkropf-Leimkraut	hl .
Stellaria media	Gew. Vogelmiere	hl .
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	hl .
Trifolium repens	Weiß-Klee	hl +
Vicia cracca	Gew. Vogel-Wicke	hl .
Vicia hirsuta	Behaarte Wicke	hl .
Vicia sativa	Saat-Wicke	hl .
Vicia species	Wicke	hl .
Vicia tetrasperma	Viersamige Wicke	hl .
Sonstige		
Acer campestre	Feld-Ahorn	hl .
Acer negundo	Eschen-Ahorn	hl .
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	hl .
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	hl .
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke	hl r

Fortsetzung VF 5a_Röhrichtgabiionen_Pflanzzone 2 (Oktober-Erfassung)		
Name		VF 5a_RG_PZ 2
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)	
Sonstige		
Aegopodium podagraria	Giersch	hl .
Allium scorodoprasum	Schlangen-Lauch	hl .
Alnus incana	Grau-Erle	hl .
Amaranthus bouchonii	Bouchons Fuchsschwanz	hl .
Anagallis arvensis	Acker-Gauchheil	hl .
Bidens frondosa	Schwarzfrüchtiger Zweizahn	hl .
Brassica nigra	Schwarzer Senf	hl .
Calamagrostis epigejos	Land-Reitgras	hl .
Capsella bursa-pastoris	Gew. Hirtentäschel	hl .
Cardamine hirsuta	Behaartes Schaumkraut	hl .
Carex hirta	Behaarte Segge	hl .
Cerastium holosteoides	Gew. Hornkraut	hl .
Chaenorhinum minus	Kleines Leinkraut	hl .
Cichorium intybus	Gew. Wegwarte	hl .
Convolvulus arvensis	Acker-Winde	hl .
Conyza canadensis	Kanadisches Berufkraut	hl +
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	hl .
Cruciata laevipes	Gew. Kreuzlabkraut	hl .
Cuscuta campestris	Nordamerikanische Seide	hl .
Cymbalaria muralis	Zymbelkraut	hl .
Digitaria sanguinalis	Blutrote Fingerhirse	hl .
Epilobium species	Weidenröschen	hl r
Epilobium tetragonum	Vierkant. Weidenröschen	hl .
Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm	hl .
Eragrostis minor	Kleines Liebesgras	hl .
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch	hl r
Fallopia convolvulus	Winden-Knöterich	hl .
Fumaria officinalis	Gew. Erdrauch	hl .
Galinsoga parviflora	Kleinbl. Franzosenkraut	hl .
Geranium pusillum	Kleiner Storchschnabel	hl .
Geum urbanum	Gew. Nelkenwurz	hl .
Glechoma hederacea	Gundermann	hl .
Hyoscyamus niger	Schwarzes Bilsenkraut	hl .
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	hl 1
Linaria vulgaris	Gew. Leinkraut	hl .
Matricaria recutita	Echte Kamille	hl .
Melilotus species	Steinklee	hl .
Mentha longifolia	Roß-Minze	hl .
Mercurialis annua	Einjähriges Bingelkraut	hl .
Oenothera biennis	Gew. Nachtkerze	hl +
Origanum vulgare	Gew. Dost	hl .
Papaver dubium	Saat-Mohn	hl .
Papaver rhoeas	Klatsch-Mohn	hl .
Parietaria judaica	Mauer-Glaskraut	hl .
Persicaria dubia	Milder Knöterich	hl .
Persicaria lapathifolia	Ampfer-Knöterich	hl +
Phragmites australis	Schilf	hl .
Platanus x hispanica	Gew. Platane	hl .
Poa palustris	Sumpf-Rispengras	hl r
Polygonum aviculare ag.	Artengr. Vogel-Knöterich	hl .
Polypodium vulgare ag.	Artengr. Tüpfelfarn	hl .
Potentilla sterilis	Erdbeer-Fingerkraut	hl .
Potentilla supina	Niedriges Fingerkraut	hl .
Prunus spinosa	Gew. Schlehe	hl .
Robinia pseudoacacia	Robinie	hl .
Rorippa species	Sumpfkresse	hl .

Fortsetzung VF 5a Röhrlichtgabionen_Pflanzzone 2 (Oktober-Erfassung)

Name		VF 5a_RG_PZ 2
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)	
Sonstige		
Rorippa sylvestris	Wilde Sumpfkresse	hl .
Rubus corylifolius ag.	Artengr. Haselblattbrom.	hl .
Rumex conglomeratus	Knäuelblütiger Ampfer	hl .
Salix purpurea	Purpur-Weide	hl .
Salix x rubens	Fahl-Weide	hl .
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	hl .
Scrophularia nodosa	Knotige Braunwurz	hl .
Scutellaria galericulata	Sumpf-Helmkraut	hl .
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer	hl .
Sedum album	Weißer Fetthenne	hl .
Sedum rupestre	Gew. Felsen-Fetthe	hl .
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer	hl .
Senecio inaequidens	Schmalblättr. Greiskraut	hl .
Setaria pumila	Rote Borstenhirse	hl .
Silene latifolia	Silene latifolia Poir.	hl .
Sisymbrium loeselii	Loesels Rauke	hl .
Solidago canadensis	Kanadische Goldrute	hl .
Solidago gigantea	Späte Goldrute	hl .
Stachys palustris	Sumpf-Ziest	hl .
Tanacetum vulgare	Rainfarn	hl +
Tripleurospermum perforatum	Geruchlose Kamille	hl +
Triticum aestivum	Saat-Weizen	hl .
Valeriana officinalis	Echter Arznei-Baldrian	hl .
Valerianella locusta	Gew. Feldsalat	hl .
Verbascum densiflorum	Großblütige Königskerze	hl .
Veronica hederifolia	Efeu-Ehrenpreis	hl .

Anhang 5 Artenliste Vegetation				
Standort: Versuchsfeld 5 a_Steinmatratzen ohne/mit Übererdung (Juni/Oktober-Erfassung)				
Name		VF 5a_SM frei	VF 5a_SM_Erde	VF 5a_SM frei
Date (year/month/day)		20120605	20120605	20121010
Cover total (%)		10	40	50
Cover shrub layer (%)		0	0	0
Cover herb layer (%)		10	40	50
Cover litter layer (%)		2	1	1
Cover Wasserbausteine (%)		0	0	0
Height (highest) shrubs (m)		0.0	0.0	0.0
Aver. height herbs (cm)		20	60	100
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)			
vorkultiviert				
Agrostis stolonifera	Weißes Straußgras	hl .	.	.
Carex acuta	Schlank-Segge	hl .	r	+
Carex acutiformis	Sumpf-Segge	hl .	.	.
Carex riparia	Ufer-Segge	hl .	.	.
Carex species	Segge	hl +	.	+
Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiele	hl .	.	.
Festuca arundinacea	Rohr-Schwingel	hl .	.	.
Iris pseudacorus	Sumpf-Schwertlilie	hl .	+	.
Lycopus europaeus	Ufer-Wolfstrapp	hl r	.	+
Lythrum salicaria	Blut-Weiderich	hl .	.	.
Mentha aquatica	Wasser-Minze	hl r	.	.
Phalaris arundinacea	Rohr-Glanzgras	hl .	.	1
Schoenoplectus lacustris	Gew. Teichsimse	hl .	.	.
Symphytum officinale	Arznei-Beinwell	hl .	.	.
Heckenlagen (gepflanzt)				
Acer campestre	Feld-Ahorn	s1 .	.	.
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	s1 .	.	.
Corylus avellana	Haselnuß	s1 .	.	.
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	s1 .	.	.
Euonymus europaea	Gew. Pfaffenhütchen	s1 .	.	.
Viburnum opulus	Gew. Schneeball	s1 .	.	.
Spontanvegetation				
Stickstoffzeiger				
Arctium lappa	Große Klette	hl +	+	1
Artemisia vulgaris	Gew. Beifuß	hl 1	1	2a
Atriplex prostrata	Spieß-Melde	hl +	+	1
Ballota nigra	Schwarznessel	hl .	.	r
Barbarea intermedia	Mittleres Barbarakraut	hl .	.	r
Chaerophyllum bulbosum	Knolliger Kälberkropf	hl .	+	r
Chenopodium album	Weißer Gänsefuß	hl 1	2m	+
Chenopodium hybridum	Bastard-Gänsefuß	hl .	.	.
Chenopodium polyspermum	Vielsamiger Gänsefuß	hl +	+	.
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	hl .	.	.
Cirsium vulgare	Gew. Kratzdistel	hl .	.	.
Echinochloa crus-galli	Gew. Hühnerhirse	hl .	+	r
Fallopia dumetorum	Hecken-Knöterich	hl .	.	2m
Galeopsis tetrahit	Gew. Hohlzahn	hl +	2m	+
Galium aparine	Gew. Kletten-Labkraut	hl +	+	.
Humulus lupulus	Gew. Hopfen	hl .	r	+
Lactuca serriola	Kompaß-Lattich	hl 1	2m	2m
Lamium album	Weißes Taubnessel	hl .	.	.
Lamium purpureum	Purpurrote Taubnessel	hl +	+	.
Lapsana communis	Rainkohl	hl .	.	.
Raphanus raphanistrum	Hederich	hl .	.	.
Rumex obtusifolius	Stumpfbläättriger Ampfer	hl .	.	.
Senecio vulgaris	Gew. Greiskraut	hl .	.	.

Fortsetzung VF 5a_Steinmatratzen ohne/mit Übererdung (Juni/Oktober-Erfassung)					
Name			VF 5a_SM frei	VF 5a_SM_Erde	VF 5a_SM frei
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)				
Spontanvegetation					
Stickstoffzeiger					
Sisymbrium officinale	Weg-Rauke	hl	1	2m	+
Solanum nigrum	Schwarzer Nachtschatten	hl	.	+	.
Sonchus asper	Rauhe Gänsedistel	hl	+	r	+
Sonchus oleraceus	Kohl-Gänsedistel	hl	.	.	+
Taraxacum Sec. Ruderalia	Wiesen-Löwenzähne	hl	.	.	1
Urtica dioica	Große Brennnessel	hl	+	r	1
Arten des Grünlandes					
Achillea millefolium	Gew. Wiesen-Schafgabe	hl	.	.	.
Alopecurus geniculatus	Knick-Fuchsschwanz	hl	.	.	.
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	hl	.	.	.
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	hl	+	.	+
Barbarea species	Barbarakraut	hl	.	.	.
Bromus hordeaceus	Weiche Trespe	hl	.	.	.
Calystegia sepium	Echte Zaunwinde	hl	.	+	+
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	hl	.	.	.
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	hl	+	+	+
Daucus carota	Wilde Möhre	hl	.	.	+
Elymus repens	Kriech-Quecke	hl	+	1	1
Galium mollugo	Kleinbl. Wiesen-Labkraut	hl	.	.	+
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	hl	.	.	.
Lolium perenne	Ausdauerndes Weidelgras	hl	+	+	r
Medicago lupulina	Hopfenklee	hl	+	+	+
Medicago x varia	Bastard-Luzerne	hl	.	.	+
Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras	hl	.	.	.
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	hl	+	.	+
Plantago major	Breit-Wegerich	hl	.	r	+
Plantago media	Mittlerer Wegerich	hl	+	.	.
Poa annua	Einjähriges Rispengras	hl	.	.	.
Poa pratensis	Gew. Wiesen-Rispe	hl	.	.	.
Poa trivialis	Gew. Rispengras	hl	+	.	.
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut	hl	+	.	.
Prunella vulgaris	Kleine Braunelle	hl	.	.	.
Reseda lutea	Gelber Wau	hl	+	+	+
Rumex acetosa	Großer Sauerampfer	hl	.	.	.
Rumex crispus	Krauser Ampfer	hl	+	.	r
Rumex species	Ampfer	hl	.	.	.
Saponaria officinalis	Gew. Seifenkraut	hl	+	+	+
Securigera varia	Bunte Kronwicke	hl	.	.	+
Silene dioica	Rote Lichtnelke	hl	+	.	.
Silene vulgaris	Taubenkropf-Leimkraut	hl	+	+	+
Stellaria media	Gew. Vogelmiere	hl	+	+	.
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	hl	.	.	r
Trifolium repens	Weiß-Klee	hl	+	.	+
Vicia cracca	Gew. Vogel-Wicke	hl	.	.	+
Vicia hirsuta	Behaarte Wicke	hl	+	.	+
Vicia sativa	Saat-Wicke	hl	+	.	.
Vicia species	Wicke	hl	.	.	+
Vicia tetrasperma	Viersamige Wicke	hl	.	.	+
Sonstige					
Acer campestre	Feld-Ahorn	hl	.	.	.
Acer negundo	Eschen-Ahorn	hl	.	.	r
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	hl	.	.	r
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	hl	.	.	r
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke	hl	1	2m	+

Fotsetzung VF 5a_Steinmatratzen ohne/mit Übererdung (Juni/Oktober-Erfassung)

Name		VF 5a_SM frei	VF 5a_SM_Erde	VF 5a_SM frei
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)			
Sonstige				
Aegopodium podagraria	Giersch	hl .	.	r
Allium scorodoprasum	Schlangen-Lauch	hl .	+	.
Alnus incana	Grau-Erle	hl .	.	+
Amaranthus bouchonii	Bouchons Fuchsschwanz	hl .	.	+
Anagallis arvensis	Acker-Gauchheil	hl +	.	.
Bidens frondosa	Schwarzfrüchtiger Zweizahn	hl +	.	+
Brassica nigra	Schwarzer Senf	hl .	+	.
Calamagrostis epigejos	Land-Reitgras	hl .	.	.
Capsella bursa-pastoris	Gew. Hirtentäschel	hl .	+	.
Cardamine hirsuta	Behaartes Schaumkraut	hl .	.	.
Carex hirta	Behaarte Segge	hl .	+	.
Cerastium holosteoides	Gew. Hornkraut	hl .	.	.
Chaenorhinum minus	Kleines Leinkraut	hl .	+	.
Cichorium intybus	Gew. Wegwarte	hl .	.	+
Convolvulus arvensis	Acker-Winde	hl .	.	.
Conyza canadensis	Kanadisches Berufkraut	hl +	+	+
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	hl .	.	.
Cruciata laevipes	Gew. Kreuzlabkraut	hl .	.	.
Cuscuta campestris	Nordamerikanische Seide	hl .	.	.
Cymbalaria muralis	Zymbelkraut	hl .	.	.
Digitaria sanguinalis	Blutrote Fingerhirse	hl .	.	.
Epilobium species	Weidenröschen	hl .	.	.
Epilobium tetragonum	Vierkant. Weidenröschen	hl .	.	.
Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm	hl .	.	.
Eragrostis minor	Kleines Liebesgras	hl .	.	.
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch	hl +	+	1
Fallopia convolvulus	Winden-Knöterich	hl 1	2m	.
Fumaria officinalis	Gew. Erdrauch	hl .	.	.
Galinsoga parviflora	Kleinbl. Franzosenkraut	hl .	.	.
Geranium pusillum	Kleiner Storchschnabel	hl .	.	.
Geum urbanum	Gew. Nelkenwurz	hl .	.	r
Glechoma hederacea	Gundermann	hl .	r	r
Hyoscyamus niger	Schwarzes Bilsenkraut	hl .	.	.
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	hl +	.	1
Linaria vulgaris	Gew. Leinkraut	hl .	+	+
Matricaria recutita	Echte Kamille	hl .	.	.
Melilotus species	Steinklee	hl .	.	.
Mentha longifolia	Roß-Minze	hl .	.	r
Mercurialis annua	Einjähriges Bingelkraut	hl r	.	+
Oenothera biennis	Gew. Nachtkerze	hl +	.	+
Origanum vulgare	Gew. Dost	hl .	.	+
Papaver dubium	Saat-Mohn	hl .	+	.
Papaver rhoeas	Klatsch-Mohn	hl +	+	+
Parietaria judaica	Mauer-Glaskraut	hl r	.	.
Persicaria dubia	Milder Knöterich	hl .	.	+
Persicaria lapathifolia	Ampfer-Knöterich	hl +	.	.
Phragmites australis	Schilf	hl .	.	.
Platanus x hispanica	Gew. Platane	hl .	.	.
Poa palustris	Sumpf-Rispengras	hl .	r	.
Polygonum aviculare ag.	Artengr. Vogel-Knöterich	hl 1	2a	2a
Polypodium vulgare ag.	Artengr. Tüpfelfarn	hl .	.	.
Potentilla sterilis	Erdbeer-Fingerkraut	hl .	.	r
Potentilla supina	Niedriges Fingerkraut	hl .	.	+
Prunus spinosa	Gew. Schlehe	hl .	.	.
Robinia pseudoacacia	Robinie	hl .	.	r
Rorippa species	Sumpfkresse	hl .	.	.

Fortsetzung VF 5a_Steinmatratzen ohne/mit Übererdung (Juni/Oktober-Erfassung)					
Name			VF 5a_SM frei	VF 5a_SM_Erde	VF 5a_SM frei
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)				
Sonstige					
Rorippa sylvestris	Wilde Sumpfkresse	hl	.	.	.
Rubus corylifolius ag.	Artengr. Haselblattbrom.	hl	.	+	+
Rumex conglomeratus	Knäuelblütiger Ampfer	hl	.	.	r
Salix purpurea	Purpur-Weide	hl	.	.	r
Salix x rubens	Fahl-Weide	hl	.	.	.
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	hl	.	.	.
Scrophularia nodosa	Knotige Braunwurz	hl	+	.	+
Scutellaria galericulata	Sumpf-Helmkraut	hl	.	.	r
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer	hl	.	.	.
Sedum album	Weißer Fetthenne	hl	.	.	+
Sedum rupestre	Gew. Felsen-Fetthe	hl	+	.	.
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer	hl	+	.	.
Senecio inaequidens	Schmalblättr. Greiskraut	hl	.	.	.
Setaria pumila	Rote Borstenhirse	hl	.	.	+
Silene latifolia	Silene latifolia Poir.	hl	.	.	.
Sisymbrium loeselii	Loesels Rauke	hl	.	+	.
Solidago canadensis	Kanadische Goldrute	hl	.	.	r
Solidago gigantea	Späte Goldrute	hl	.	.	r
Stachys palustris	Sumpf-Ziest	hl	+	.	+
Tanacetum vulgare	Rainfarn	hl	+	+	r
Tripleurospermum perforatum	Geruchlose Kamille	hl	+	+	+
Triticum aestivum	Saat-Weizen	hl	.	.	.
Valeriana officinalis	Echter Arznei-Baldrian	hl	.	.	r
Valerianella locusta	Gew. Feldsalat	hl	.	+	.
Verbascum densiflorum	Großblütige Königskerze	hl	.	.	.
Veronica hederifolia	Efeu-Ehrenpreis	hl	.	.	.

Anhang 5 Artenliste Vegetation				
Standort: Versuchsfeld 5 a_Steinmatratzen mit Übererdung (Oktober-Erfassung); Heckenlagen				
Name		VF 5a_SM_Erde	VF 5a_HL	VF 5a_HL
Date (year/month/day)		20121010	20120605	20121010
Cover total (%)		80	70	80
Cover shrub layer (%)		0	50	60
Cover herb layer (%)		80	50	20
Cover litter layer (%)		0	2	2
Cover Wasserbausteine (%)		0	0	0
Height (highest) shrubs (m)		0.0	0.4	0.8
Aver. height herbs (cm)		120	60	40
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)			
vorkultiviert				
Agrostis stolonifera	Weißes Straußgras	hl .	.	.
Carex acuta	Schlank-Segge	hl +	.	.
Carex acutiformis	Sumpf-Segge	hl .	.	.
Carex riparia	Ufer-Segge	hl .	.	.
Carex species	Segge	hl +	.	.
Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiele	hl .	.	.
Festuca arundinacea	Rohr-Schwengel	hl +	.	+
Iris pseudacorus	Sumpf-Schwertlilie	hl r	.	.
Lycopus europaeus	Ufer-Wolfstrapp	hl .	.	.
Lythrum salicaria	Blut-Weiderich	hl r	.	.
Mentha aquatica	Wasser-Minze	hl .	.	.
Phalaris arundinacea	Rohr-Glanzgras	hl .	.	.
Schoenoplectus lacustris	Gew. Teichsimse	hl .	.	.
Symphytum officinale	Arznei-Beinwell	hl .	.	.
Heckenlagen (gepflanzt)				
Acer campestre	Feld-Ahorn	s1 .	2a	2a
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	s1 .	2a	2b
Corylus avellana	Haselnuß	s1 .	2a	2a
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	s1 .	2a	2a
Euonymus europaea	Gew. Pfaffenhütchen	s1 .	2a	2a
Viburnum opulus	Gew. Schneeball	s1 .	2a	2a
Spontanvegetation				
Stickstoffzeiger				
Arctium lappa	Große Klette	hl 2m	+	1
Artemisia vulgaris	Gew. Beifuß	hl 2b	+	+
Atriplex prostrata	Spieß-Melde	hl 2a	1	+
Ballota nigra	Schwarznessel	hl +	.	+
Barbarea intermedia	Mittleres Barbarakraut	hl .	.	.
Chaerophyllum bulbosum	Knolliger Kälberkropf	hl r	.	.
Chenopodium album	Weißer Gänsefuß	hl 1	+	.
Chenopodium hybridum	Bastard-Gänsefuß	hl .	.	.
Chenopodium polyspermum	Vielsamiger Gänsefuß	hl .	.	+
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	hl r	.	r
Cirsium vulgare	Gew. Kratzdistel	hl r	.	.
Echinochloa crus-galli	Gew. Hühnerhirse	hl .	.	.
Fallopia dumetorum	Hecken-Knöterich	hl 2m	.	.
Galeopsis tetrahit	Gew. Hohlzahn	hl .	1	+
Galium aparine	Gew. Kletten-Labkraut	hl .	+	r
Humulus lupulus	Gew. Hopfen	hl .	.	r
Lactuca serriola	Kompaß-Lattich	hl 2a	1	+
Lamium album	Weißes Taubnessel	hl .	.	.
Lamium purpureum	Purpurrote Taubnessel	hl .	+	r
Lapsana communis	Rainkohl	hl .	.	.
Raphanus raphanistrum	Hederich	hl .	.	.
Rumex obtusifolius	Stumpfblätriger Ampfer	hl .	.	r
Senecio vulgaris	Gew. Greiskraut	hl .	.	.

Fortsetzung VF 5a_Steinmatratzen mit Übererdung (Oktober-Erfassung); Heckenlagen					
Name			VF 5a_SM_Erde	VF 5a_HL	VF 5a_HL
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)				
Spontanvegetation					
Stickstoffzeiger					
Sisymbrium officinale	Weg-Rauke	hl	+	+	.
Solanum nigrum	Schwarzer Nachtschatten	hl	1	.	+
Sonchus asper	Rauhe Gänsedistel	hl	+	+	+
Sonchus oleraceus	Kohl-Gänsedistel	hl	.	+	.
Taraxacum Sec. Ruderalia	Wiesen-Löwenzähne	hl	+	.	1
Urtica dioica	Große Brennnessel	hl	+	+	+
Arten des Grünlandes					
Achillea millefolium	Gew. Wiesen-Schafgabe	hl	.	.	.
Alopecurus geniculatus	Knick-Fuchsschwanz	hl	.	.	.
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	hl	.	.	.
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	hl	.	+	.
Barbarea species	Barbarakraut	hl	.	.	.
Bromus hordeaceus	Weiche Trespe	hl	.	.	.
Calystegia sepium	Echte Zaunwinde	hl	.	+	r
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	hl	.	.	r
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	hl	1	.	+
Daucus carota	Wilde Möhre	hl	.	.	.
Elymus repens	Kriech-Quecke	hl	2m	1	1
Galium mollugo	Kleinbl. Wiesen-Labkraut	hl	+	.	+
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	hl	.	.	.
Lolium perenne	Ausdauerndes Weidelgras	hl	+	.	+
Medicago lupulina	Hopfenklee	hl	+	.	+
Medicago x varia	Bastard-Luzerne	hl	.	.	.
Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras	hl	.	.	.
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	hl	+	+	.
Plantago major	Breit-Wegerich	hl	+	.	+
Plantago media	Mittlerer Wegerich	hl	.	.	.
Poa annua	Einjähriges Rispengras	hl	r	.	r
Poa pratensis	Gew. Wiesen-Rispe	hl	r	.	.
Poa trivialis	Gew. Rispengras	hl	.	.	.
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut	hl	.	.	.
Prunella vulgaris	Kleine Braunelle	hl	.	.	.
Reseda lutea	Gelber Wau	hl	1	+	1
Rumex acetosa	Großer Sauerampfer	hl	.	.	.
Rumex crispus	Krauser Ampfer	hl	.	.	.
Rumex species	Ampfer	hl	.	.	.
Saponaria officinalis	Gew. Seifenkraut	hl	+	.	.
Securigera varia	Bunte Kronwicke	hl	+	.	+
Silene dioica	Rote Lichtnelke	hl	.	+	.
Silene vulgaris	Taubenkropf-Leimkraut	hl	+	.	r
Stellaria media	Gew. Vogelmiere	hl	.	.	.
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	hl	.	.	r
Trifolium repens	Weiß-Klee	hl	+	.	.
Vicia cracca	Gew. Vogel-Wicke	hl	+	.	+
Vicia hirsuta	Behaarte Wicke	hl	.	+	.
Vicia sativa	Saat-Wicke	hl	.	.	.
Vicia species	Wicke	hl	.	.	+
Vicia tetrasperma	Viersamige Wicke	hl	.	.	.
Sonstige					
Acer campestre	Feld-Ahorn	hl	.	.	.
Acer negundo	Eschen-Ahorn	hl	.	.	.
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	hl	.	.	.
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	hl	.	.	.
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke	hl	+	+	.

Fotsetzung VF 5a_Steinmatratzen mit Übererdung (Oktober-Erfassung); Heckenlagen

Name			VF 5a_SM_Erde	VF 5a_HL	VF 5a_HL
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)				
Sonstige					
Aegopodium podagraria	Giersch	hl	.	.	.
Allium scorodoprasum	Schlangen-Lauch	hl	.	.	.
Alnus incana	Grau-Erle	hl	.	.	.
Amaranthus bouchonii	Bouchons Fuchsschwanz	hl	+	.	+
Anagallis arvensis	Acker-Gauchheil	hl	.	.	.
Bidens frondosa	Schwarzfrüchtiger Zweizahn	hl	.	.	.
Brassica nigra	Schwarzer Senf	hl	+	.	+
Calamagrostis epigejos	Land-Reitgras	hl	1	.	.
Capsella bursa-pastoris	Gew. Hirtentäschel	hl	+	+	1
Cardamine hirsuta	Behaartes Schaumkraut	hl	.	.	.
Carex hirta	Behaarte Segge	hl	+	.	1
Cerastium holosteoides	Gew. Hornkraut	hl	.	.	.
Chaenorhinum minus	Kleines Leinkraut	hl	.	.	.
Cichorium intybus	Gew. Wegwarte	hl	+	.	.
Convolvulus arvensis	Acker-Winde	hl	+	.	.
Conyza canadensis	Kanadisches Berufkraut	hl	+	.	+
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	hl	r	.	.
Cruciata laevipes	Gew. Kreuzlabkraut	hl	.	.	.
Cuscuta campestris	Nordamerikanische Seide	hl	+	.	+
Cymbalaria muralis	Zymbelkraut	hl	.	.	r
Digitaria sanguinalis	Blutrote Fingerhirse	hl	+	.	.
Epilobium species	Weidenröschen	hl	.	.	.
Epilobium tetragonum	Vierkant. Weidenröschen	hl	.	.	.
Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm	hl	.	.	.
Eragrostis minor	Kleines Liebesgras	hl	.	.	+
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch	hl	1	r	1
Fallopia convolvulus	Winden-Knöterich	hl	.	1	.
Fumaria officinalis	Gew. Erdrauch	hl	.	.	.
Galinsoga parviflora	Kleinbl. Franzosenkraut	hl	.	.	.
Geranium pusillum	Kleiner Storchschnabel	hl	.	.	.
Geum urbanum	Gew. Nelkenwurz	hl	.	.	.
Glechoma hederacea	Gundermann	hl	+	.	r
Hyoscyamus niger	Schwarzes Bilsenkraut	hl	r	.	.
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	hl	+	.	.
Linaria vulgaris	Gew. Leinkraut	hl	1	+	1
Matricaria recutita	Echte Kamille	hl	.	.	.
Melilotus species	Steinklee	hl	+	.	.
Mentha longifolia	Roß-Minze	hl	.	.	.
Mercurialis annua	Einjähriges Bingelkraut	hl	+	.	r
Oenothera biennis	Gew. Nachtkerze	hl	+	+	+
Origanum vulgare	Gew. Dost	hl	.	.	.
Papaver dubium	Saat-Mohn	hl	.	.	.
Papaver rhoeas	Klatsch-Mohn	hl	+	.	.
Parietaria judaica	Mauer-Glaskraut	hl	.	.	.
Persicaria dubia	Milder Knöterich	hl	.	.	.
Persicaria lapathifolia	Ampfer-Knöterich	hl	.	.	.
Phragmites australis	Schilf	hl	.	.	.
Platanus x hispanica	Gew. Platane	hl	.	.	.
Poa palustris	Sumpf-Rispengras	hl	.	.	.
Polygonum aviculare ag.	Artengr. Vogel-Knöterich	hl	3	1	1
Polypodium vulgare ag.	Artengr. Tüpfelfarn	hl	.	.	.
Potentilla sterilis	Erdbeer-Fingerkraut	hl	.	.	.
Potentilla supina	Niedriges Fingerkraut	hl	.	.	.
Prunus spinosa	Gew. Schlehe	hl	.	.	.
Robinia pseudoacacia	Robinie	hl	.	.	.
Rorippa species	Sumpfkresse	hl	.	.	.

Fortsetzung VF 5a_Steinmatratzen mit Übererdung (Oktober-Erfassung); Heckenlagen						
Name			VF 5a_SM_Erde		VF 5a_HL	VF 5a_HL
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)					
Sonstige						
Rorippa sylvestris	Wilde Sumpfkresse	hl	.		.	.
Rubus corylifolius ag.	Artengr. Haselblattbrom.	hl	+		+	+
Rumex conglomeratus	Knäuelblütiger Ampfer	hl	.		.	.
Salix purpurea	Purpur-Weide	hl	.		.	.
Salix x rubens	Fahl-Weide	hl	.		.	.
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	hl	.		.	+
Scrophularia nodosa	Knotige Braunwurz	hl	.		.	r
Scutellaria galericulata	Sumpf-Helmkraut	hl	.		.	r
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer	hl	.		.	.
Sedum album	Weißer Fetthenne	hl	.		.	.
Sedum rupestre	Gew. Felsen-Fetthe	hl	.		.	.
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer	hl	.		.	.
Senecio inaequidens	Schmalblättr. Greiskraut	hl	.		.	r
Setaria pumila	Rote Borstenhirse	hl	+		.	+
Silene latifolia	Silene latifolia Poir.	hl	.		.	+
Sisymbrium loeselii	Loesels Rauke	hl	.		.	.
Solidago canadensis	Kanadische Goldrute	hl	.		.	.
Solidago gigantea	Späte Goldrute	hl	.		.	.
Stachys palustris	Sumpf-Ziest	hl	r		.	.
Tanacetum vulgare	Rainfarn	hl	+		.	.
Tripleurospermum perforatum	Geruchlose Kamille	hl	.		.	.
Triticum aestivum	Saat-Weizen	hl	.		.	.
Valeriana officinalis	Echter Arznei-Baldrian	hl	.		.	.
Valerianella locusta	Gew. Feldsalat	hl	.		.	.
Verbascum densiflorum	Großblütige Königskerze	hl	r		.	+
Veronica hederifolia	Efeu-Ehrenpreis	hl	.		+	.

Anhang 5 Artenliste Vegetation

Standort: Versuchsfeld 5 b_Pflanzmatten; Steinmatratzen ohne/mit Übererdung (Juni-Erfassung)

Name		VF 5b_PM	VF 5b_SM frei	VF 5b_SM_Erde
Date (year/month/day)		20120605	20120605	20120605
Cover total (%)		10	10	40
Cover shrub layer (%)		0	0	0
Cover herb layer (%)		10	10	40
Cover litter layer (%)		3	1	1
Cover Wasserbausteine (%)		0	0	0
Height (highest) shrubs (m)		0.0	0.0	0.0
Aver. height herbs (cm)		40	30	60
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)			
vorkultiviert				
Agrostis stolonifera	Weißes Straußgras	hl +	+	.
Carex acuta	Schlank-Segge	hl 1	+	+
Carex acutiformis	Sumpf-Segge	hl .	.	.
Carex riparia	Ufer-Segge	hl .	.	.
Carex species	Segge	hl .	+	+
Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiele	hl .	.	.
Festuca arundinacea	Rohr-Schwingel	hl +	+	.
Iris pseudacorus	Sumpf-Schwertlilie	hl .	.	.
Lycopus europaeus	Ufer-Wolfstrapp	hl .	.	.
Lythrum salicaria	Blut-Weiderich	hl .	.	.
Mentha aquatica	Wasser-Minze	hl .	.	.
Phalaris arundinacea	Rohr-Glanzgras	hl 1	+	.
Schoenoplectus lacustris	Gew. Teichsimse	hl .	.	.
Symphytum officinale	Arznei-Beinwell	hl .	.	.
Heckenlagen (gepflanzt)				
Acer campestre	Feld-Ahorn	s1 .	.	.
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	s1 .	.	.
Corylus avellana	Haselnuß	s1 .	.	.
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	s1 .	.	.
Euonymus europaea	Gew. Pfaffenhütchen	s1 .	.	.
Viburnum opulus	Gew. Schneeball	s1 .	.	.
Spontanvegetation				
Stickstoffzeiger				
Arctium lappa	Große Klette	hl +	+	+
Artemisia vulgaris	Gew. Beifuß	hl 1	1	2m
Atriplex prostrata	Spieß-Melde	hl .	+	+
Ballota nigra	Schwarznessel	hl .	.	.
Barbarea intermedia	Mittleres Barbarakraut	hl .	.	.
Chaerophyllum bulbosum	Knolliger Kälberkropf	hl .	+	+
Chenopodium album	Weißer Gänsefuß	hl 1	+	1
Chenopodium hybridum	Bastard-Gänsefuß	hl .	.	+
Chenopodium polyspermum	Vielsamiger Gänsefuß	hl .	.	.
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	hl .	.	.
Cirsium vulgare	Gew. Kratzdistel	hl +	.	.
Echinochloa crus-galli	Gew. Hühnerhirse	hl .	.	+
Fallopia dumetorum	Hecken-Knöterich	hl .	.	.
Galeopsis tetrahit	Gew. Hohlzahn	hl 2a	2m	2m
Galium aparine	Gew. Kletten-Labkraut	hl 1	+	+
Humulus lupulus	Gew. Hopfen	hl .	+	.
Lactuca serriola	Kompaß-Lattich	hl .	2m	2a
Lamium album	Weißes Taubnessel	hl r	.	.
Lamium purpureum	Purpurrote Taubnessel	hl r	+	+
Lapsana communis	Rainkohl	hl .	.	.
Raphanus raphanistrum	Hederich	hl .	.	.
Rumex obtusifolius	Stumpfbläättriger Ampfer	hl .	.	.
Senecio vulgaris	Gew. Greiskraut	hl .	.	.

Fortsetzung VF 5b_Pflanzmatten; Steinmatratzen ohne/mit Übererdung (Juni-Erfassung)						
Name			VF 5b_PM		VF 5b_SM frei	VF 5b_SM_Erde
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)					
Spontanvegetation						
Stickstoffzeiger						
Sisymbrium officinale	Weg-Rauke	hl	+		2m	2a
Solanum nigrum	Schwarzer Nachtschatten	hl	.		.	.
Sonchus asper	Rauhe Gänsedistel	hl	1		.	+
Sonchus oleraceus	Kohl-Gänsedistel	hl	.		.	.
Taraxacum Sec. Ruderalia	Wiesen-Löwenzähne	hl	+		.	.
Urtica dioica	Große Brennnessel	hl	+		+	+
Arten des Grünlandes						
Achillea millefolium	Gew. Wiesen-Schafgabe	hl	.		.	.
Alopecurus geniculatus	Knick-Fuchsschwanz	hl	.		.	.
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	hl	r		.	.
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	hl	.		+	+
Barbarea species	Barbarakraut	hl	.		.	.
Bromus hordeaceus	Weiche Trespe	hl	.		.	.
Calystegia sepium	Echte Zaunwinde	hl	.		.	.
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	hl	.		.	.
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	hl	.		+	+
Daucus carota	Wilde Möhre	hl	r		.	.
Elymus repens	Kriech-Quecke	hl	.		.	1
Galium mollugo	Kleinbl. Wiesen-Labkraut	hl	.		.	.
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	hl	r		.	.
Lolium perenne	Ausdauerndes Weidelgras	hl	.		+	+
Medicago lupulina	Hopfenklee	hl	r		.	.
Medicago x varia	Bastard-Luzerne	hl	.		.	.
Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras	hl	.		+	.
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	hl	r		+	.
Plantago major	Breit-Wegerich	hl	.		.	.
Plantago media	Mittlerer Wegerich	hl	.		.	.
Poa annua	Einjähriges Rispengras	hl	.		.	.
Poa pratensis	Gew. Wiesen-Rispe	hl	.		.	.
Poa trivialis	Gew. Rispengras	hl	1		+	.
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut	hl	.		.	.
Prunella vulgaris	Kleine Braunelle	hl	.		.	.
Reseda lutea	Gelber Wau	hl	.		.	+
Rumex acetosa	Großer Sauerampfer	hl	.		.	.
Rumex crispus	Krauser Ampfer	hl	.		+	.
Rumex species	Ampfer	hl	.		.	.
Saponaria officinalis	Gew. Seifenkraut	hl	.		.	+
Securigera varia	Bunte Kronwicke	hl	.		.	.
Silene dioica	Rote Lichtnelke	hl	.		.	.
Silene vulgaris	Taubenkropf-Leimkraut	hl	r		+	+
Stellaria media	Gew. Vogelmiere	hl	+		+	.
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	hl	.		.	.
Trifolium repens	Weiß-Klee	hl	.		+	.
Vicia cracca	Gew. Vogel-Wicke	hl	.		.	.
Vicia hirsuta	Behaarte Wicke	hl	.		.	.
Vicia sativa	Saat-Wicke	hl	.		.	.
Vicia species	Wicke	hl	.		.	.
Vicia tetrasperma	Viersamige Wicke	hl	.		+	+
Sonstige						
Acer campestre	Feld-Ahorn	hl	.		.	.
Acer negundo	Eschen-Ahorn	hl	.		+	.
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	hl	.		.	.
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	hl	.		.	.
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke	hl	1		1	2m

Fotsetzung VF 5b_Pflanzmatten; Steinmatratzen ohne/mit Übererdung (Juni-Erfassung)

Name		VF 5b_PM	VF 5b_SM frei	VF 5b_SM_Erde
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)			
Sonstige				
Aegopodium podagraria	Giersch	hl .	.	.
Allium scorodoprasum	Schlangen-Lauch	hl .	.	.
Alnus incana	Grau-Erle	hl .	.	.
Amaranthus bouchonii	Bouchons Fuchsschwanz	hl .	+	.
Anagallis arvensis	Acker-Gauchheil	hl .	.	.
Bidens frondosa	Schwarzfrüchtiger Zweizahn	hl +	+	+
Brassica nigra	Schwarzer Senf	hl 1	.	.
Calamagrostis epigejos	Land-Reitgras	hl .	.	.
Capsella bursa-pastoris	Gew. Hirtentäschel	hl .	.	+
Cardamine hirsuta	Behaartes Schaumkraut	hl .	.	.
Carex hirta	Behaarte Segge	hl .	.	.
Cerastium holosteoides	Gew. Hornkraut	hl +	.	.
Chaenorhinum minus	Kleines Leinkraut	hl .	.	.
Cichorium intybus	Gew. Wegwarte	hl .	.	.
Convolvulus arvensis	Acker-Winde	hl .	.	.
Conyza canadensis	Kanadisches Berufkraut	hl .	r	r
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	hl .	.	.
Cruciata laevipes	Gew. Kreuzlabkraut	hl .	.	.
Cuscuta campestris	Nordamerikanische Seide	hl .	.	.
Cymbalaria muralis	Zymbelkraut	hl .	.	.
Digitaria sanguinalis	Blutrote Fingerhirse	hl .	.	.
Epilobium species	Weidenröschen	hl .	.	.
Epilobium tetragonum	Vierkant. Weidenröschen	hl +	.	.
Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm	hl .	.	.
Eragrostis minor	Kleines Liebesgras	hl .	.	.
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch	hl .	+	+
Fallopia convolvulus	Winden-Knöterich	hl 1	2m	2m
Fumaria officinalis	Gew. Erdrauch	hl .	+	+
Galinsoga parviflora	Kleinbl. Franzosenkraut	hl .	.	.
Geranium pusillum	Kleiner Storchschnabel	hl .	.	.
Geum urbanum	Gew. Nelkenwurz	hl .	.	.
Glechoma hederacea	Gundermann	hl .	.	.
Hyoscyamus niger	Schwarzes Bilsenkraut	hl .	.	.
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	hl r	+	.
Linaria vulgaris	Gew. Leinkraut	hl r	.	+
Matricaria recutita	Echte Kamille	hl .	.	.
Melilotus species	Steinklee	hl .	.	.
Mentha longifolia	Roß-Minze	hl .	.	.
Mercurialis annua	Einjähriges Bingelkraut	hl .	.	.
Oenothera biennis	Gew. Nachtkerze	hl .	+	.
Origanum vulgare	Gew. Dost	hl .	.	.
Papaver dubium	Saat-Mohn	hl .	.	.
Papaver rhoeas	Klatsch-Mohn	hl +	.	+
Parietaria judaica	Mauer-Glaskraut	hl .	r	.
Persicaria dubia	Milder Knöterich	hl +	.	.
Persicaria lapathifolia	Ampfer-Knöterich	hl +	+	.
Phragmites australis	Schilf	hl .	.	.
Platanus x hispanica	Gew. Platane	hl .	.	.
Poa palustris	Sumpf-Rispengras	hl +	.	.
Polygonum aviculare ag.	Artengr. Vogel-Knöterich	hl 1	1	2a
Polypodium vulgare ag.	Artengr. Tüpfelfarn	hl .	.	.
Potentilla sterilis	Erdbeer-Fingerkraut	hl .	.	.
Potentilla supina	Niedriges Fingerkraut	hl .	.	.
Prunus spinosa	Gew. Schlehe	hl .	.	.
Robinia pseudoacacia	Robinie	hl .	.	.
Rorippa species	Sumpfkresse	hl .	.	.

Fortsetzung VF 5b_Pflanzmatten; Steinmatratzen ohne/mit Übererdung (Juni-Erfassung)					
Name			VF 5b_PM	VF 5b_SM frei	VF 5b_SM_Erde
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)				
Sonstige					
Rorippa sylvestris	Wilde Sumpfkresse	hl	.	+	.
Rubus corylifolius ag.	Artengr. Haselblattbrom.	hl	.	.	+
Rumex conglomeratus	Knäuelblütiger Ampfer	hl	.	.	.
Salix purpurea	Purpur-Weide	hl	.	.	.
Salix x rubens	Fahl-Weide	hl	.	.	.
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	hl	.	.	.
Scrophularia nodosa	Knotige Braunwurz	hl	.	.	.
Scutellaria galericulata	Sumpf-Helmkraut	hl	.	.	.
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer	hl	.	.	.
Sedum album	Weißer Fetthenne	hl	.	.	.
Sedum rupestre	Gew. Felsen-Fetthe	hl	.	+	.
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer	hl	.	.	.
Senecio inaequidens	Schmalblättr. Greiskraut	hl	.	.	.
Setaria pumila	Rote Borstenhirse	hl	.	.	.
Silene latifolia	Silene latifolia Poir.	hl	.	.	.
Sisymbrium loeselii	Loesels Rauke	hl	.	.	.
Solidago canadensis	Kanadische Goldrute	hl	.	.	.
Solidago gigantea	Späte Goldrute	hl	.	.	.
Stachys palustris	Sumpf-Ziest	hl	.	+	.
Tanacetum vulgare	Rainfarn	hl	.	.	.
Tripleurospermum perforatum	Geruchlose Kamille	hl	+	+	+
Triticum aestivum	Saat-Weizen	hl	.	.	+
Valeriana officinalis	Echter Arznei-Baldrian	hl	.	.	.
Valerianella locusta	Gew. Feldsalat	hl	.	.	+
Verbascum densiflorum	Großblütige Königskerze	hl	.	.	.
Veronica hederifolia	Efeu-Ehrenpreis	hl	.	.	.

Anhang 5 Artenliste Vegetation			
Standort: Versuchsfeld 5 b_Steinmatratzen ohne/mit Übererdung (Oktober-Erfassung)			
Name		VF 5b_SM frei	VF 5b_SM_Erde
Date (year/month/day)		20121010	20121010
Cover total (%)		30	70
Cover shrub layer (%)		0	0
Cover herb layer (%)		30	70
Cover litter layer (%)		3	1
Cover Wasserbausteine (%)		0	0
Height (highest) shrubs (m)		0.0	0.0
Aver. height herbs (cm)		100	100
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)		
vorkultiviert			
Agrostis stolonifera	Weißes Straußgras	hl +	.
Carex acuta	Schlank-Segge	hl +	1
Carex acutiformis	Sumpf-Segge	hl .	.
Carex riparia	Ufer-Segge	hl .	.
Carex species	Segge	hl .	.
Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiele	hl .	.
Festuca arundinacea	Rohr-Schwingel	hl +	.
Iris pseudacorus	Sumpf-Schwertlilie	hl r	.
Lycopus europaeus	Ufer-Wolfstrapp	hl +	.
Lythrum salicaria	Blut-Weiderich	hl +	.
Mentha aquatica	Wasser-Minze	hl .	.
Phalaris arundinacea	Rohr-Glanzgras	hl .	.
Schoenoplectus lacustris	Gew. Teichsimse	hl .	.
Symphytum officinale	Arznei-Beinwell	hl .	.
Heckenlagen (gepflanzt)			
Acer campestre	Feld-Ahorn	s1 .	.
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	s1 .	.
Corylus avellana	Haselnuß	s1 .	.
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	s1 .	.
Euonymus europaea	Gew. Pfaffenhütchen	s1 .	.
Viburnum opulus	Gew. Schneeball	s1 .	.
Spontanvegetation			
Stickstoffzeiger			
Arctium lappa	Große Klette	hl 2a	2m
Artemisia vulgaris	Gew. Beifuß	hl 2a	3
Atriplex prostrata	Spieß-Melde	hl 1	1
Ballota nigra	Schwarznessel	hl .	r
Barbarea intermedia	Mittleres Barbarakraut	hl .	.
Chaerophyllum bulbosum	Knolliger Kälberkropf	hl .	.
Chenopodium album	Weißer Gänsefuß	hl +	1
Chenopodium hybridum	Bastard-Gänsefuß	hl .	.
Chenopodium polyspermum	Vielsamiger Gänsefuß	hl .	.
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	hl +	r
Cirsium vulgare	Gew. Kratzdistel	hl .	.
Echinochloa crus-galli	Gew. Hühnerhirse	hl .	.
Fallopia dumetorum	Hecken-Knöterich	hl 2m	2m
Galeopsis tetrahit	Gew. Hohlzahn	hl 1	.
Galium aparine	Gew. Kletten-Labkraut	hl r	.
Humulus lupulus	Gew. Hopfen	hl +	.
Lactuca serriola	Kompaß-Lattich	hl 2m	2b
Lamium album	Weißes Taubnessel	hl +	.
Lamium purpureum	Purpurrote Taubnessel	hl .	.
Lapsana communis	Rainkohl	hl .	.
Raphanus raphanistrum	Hederich	hl .	.
Rumex obtusifolius	Stumpfbläättriger Ampfer	hl .	.
Senecio vulgaris	Gew. Greiskraut	hl r	.

Fotsetzung VF 5b_Steinmatratzen ohne/mit Übererdung (Oktober-Erfassung)

Name			VF 5b_SM frei	VF 5b_SM_Erde
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)			
Spontanvegetation				
Stickstoffzeiger				
Sisymbrium officinale	Weg-Rauke	hl	+	.
Solanum nigrum	Schwarzer Nachtschatten	hl	r	.
Sonchus asper	Rauhe Gänsedistel	hl	+	.
Sonchus oleraceus	Kohl-Gänsedistel	hl	.	.
Taraxacum Sec. Ruderalia	Wiesen-Löwenzähne	hl	+	.
Urtica dioica	Große Brennnessel	hl	+	.
Arten des Grünlandes				
Achillea millefolium	Gew. Wiesen-Schafgabe	hl	.	.
Alopecurus geniculatus	Knick-Fuchsschwanz	hl	.	.
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	hl	.	.
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	hl	1	.
Barbarea species	Barbarakraut	hl	.	r
Bromus hordeaceus	Weiche Trespe	hl	.	.
Calystegia sepium	Echte Zaunwinde	hl	+	.
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	hl	+	.
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	hl	+	1
Daucus carota	Wilde Möhre	hl	r	.
Elymus repens	Kriech-Quecke	hl	+	1
Galium mollugo	Kleinbl. Wiesen-Labkraut	hl	r	r
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	hl	r	.
Lolium perenne	Ausdauerndes Weidelgras	hl	+	+
Medicago lupulina	Hopfenklee	hl	.	r
Medicago x varia	Bastard-Luzerne	hl	.	.
Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras	hl	.	.
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	hl	+	.
Plantago major	Breit-Wegerich	hl	.	r
Plantago media	Mittlerer Wegerich	hl	.	.
Poa annua	Einjähriges Rispengras	hl	.	.
Poa pratensis	Gew. Wiesen-Rispe	hl	.	.
Poa trivialis	Gew. Rispengras	hl	.	.
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut	hl	.	.
Prunella vulgaris	Kleine Braunelle	hl	.	.
Reseda lutea	Gelber Wau	hl	+	+
Rumex acetosa	Großer Sauerampfer	hl	.	.
Rumex crispus	Krauser Ampfer	hl	r	.
Rumex species	Ampfer	hl	.	.
Saponaria officinalis	Gew. Seifenkraut	hl	r	+
Securigera varia	Bunte Kronwicke	hl	.	.
Silene dioica	Rote Lichtnelke	hl	.	.
Silene vulgaris	Taubenkropf-Leimkraut	hl	+	+
Stellaria media	Gew. Vogelmiere	hl	.	.
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	hl	.	.
Trifolium repens	Weiß-Klee	hl	r	.
Vicia cracca	Gew. Vogel-Wicke	hl	+	.
Vicia hirsuta	Behaarte Wicke	hl	+	.
Vicia sativa	Saat-Wicke	hl	.	.
Vicia species	Wicke	hl	.	r
Vicia tetrasperma	Viersamige Wicke	hl	.	.
Sonstige				
Acer campestre	Feld-Ahorn	hl	r	.
Acer negundo	Eschen-Ahorn	hl	+	.
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	hl	.	.
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	hl	.	.
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke	hl	+	2m

Fotsetzung VF 5b_Steinmatratzen ohne/mit Übererdung (Oktober-Erfassung)

Name		VF 5b_SM frei	VF 5b_SM_Erde
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)		
Sonstige			
Aegopodium podagraria	Giersch	hl .	.
Allium scorodoprasum	Schlangen-Lauch	hl .	.
Alnus incana	Grau-Erle	hl .	.
Amaranthus bouchonii	Bouchons Fuchsschwanz	hl +	.
Anagallis arvensis	Acker-Gauchheil	hl .	.
Bidens frondosa	Schwarzfrüchtiger Zweizahn	hl +	.
Brassica nigra	Schwarzer Senf	hl .	.
Calamagrostis epigejos	Land-Reitgras	hl .	+
Capsella bursa-pastoris	Gew. Hirtentäschel	hl .	.
Cardamine hirsuta	Behaartes Schaumkraut	hl .	.
Carex hirta	Behaarte Segge	hl .	.
Cerastium holosteoides	Gew. Hornkraut	hl .	.
Chaenorhinum minus	Kleines Leinkraut	hl .	.
Cichorium intybus	Gew. Wegwarte	hl .	.
Convolvulus arvensis	Acker-Winde	hl +	.
Conyza canadensis	Kanadisches Berufkraut	hl +	+
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	hl .	.
Cruciata laevipes	Gew. Kreuzlabkraut	hl .	.
Cuscuta campestris	Nordamerikanische Seide	hl .	.
Cymbalaria muralis	Zymbelkraut	hl .	.
Digitaria sanguinalis	Blutrote Fingerhirse	hl .	.
Epilobium species	Weidenröschen	hl .	.
Epilobium tetragonum	Vierkant. Weidenröschen	hl .	.
Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm	hl .	.
Eragrostis minor	Kleines Liebesgras	hl .	.
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch	hl 2m	+
Fallopia convolvulus	Winden-Knöterich	hl .	.
Fumaria officinalis	Gew. Erdrauch	hl .	.
Galinsoga parviflora	Kleinbl. Franzosenkraut	hl .	.
Geranium pusillum	Kleiner Storchschnabel	hl .	.
Geum urbanum	Gew. Nelkenwurz	hl .	.
Glechoma hederacea	Gundermann	hl r	.
Hyoscyamus niger	Schwarzes Bilsenkraut	hl .	.
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	hl 1	.
Linaria vulgaris	Gew. Leinkraut	hl +	.
Matricaria recutita	Echte Kamille	hl .	.
Melilotus species	Steinklee	hl r	r
Mentha longifolia	Roß-Minze	hl .	.
Mercurialis annua	Einjähriges Bingelkraut	hl .	.
Oenothera biennis	Gew. Nachtkerze	hl +	+
Origanum vulgare	Gew. Dost	hl .	.
Papaver dubium	Saat-Mohn	hl .	.
Papaver rhoeas	Klatsch-Mohn	hl .	.
Parietaria judaica	Mauer-Glaskraut	hl .	.
Persicaria dubia	Milder Knöterich	hl .	.
Persicaria lapathifolia	Ampfer-Knöterich	hl .	.
Phragmites australis	Schilf	hl r	.
Platanus x hispanica	Gew. Platane	hl +	.
Poa palustris	Sumpf-Rispengras	hl r	.
Polygonum aviculare ag.	Artengr. Vogel-Knöterich	hl 2m	2b
Polypodium vulgare ag.	Artengr. Tüpfelfarn	hl .	.
Potentilla sterilis	Erdbeer-Fingerkraut	hl .	.
Potentilla supina	Niedriges Fingerkraut	hl r	.
Prunus spinosa	Gew. Schlehe	hl r	.
Robinia pseudoacacia	Robinie	hl .	.
Rorippa species	Sumpfkresse	hl r	.

Fortsetzung VF 5b_Steinmatratzen ohne/mit Übererdung (Oktober-Erfassung)

Name		VF 5b_SM frei	VF 5b_SM_Erde
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)		
Sonstige			
Rorippa sylvestris	Wilde Sumpfkresse	hl .	.
Rubus corylifolius ag.	Artengr. Haselblattbrom.	hl +	.
Rumex conglomeratus	Knäuelblütiger Ampfer	hl r	.
Salix purpurea	Purpur-Weide	hl .	.
Salix x rubens	Fahl-Weide	hl r	.
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	hl r	.
Scrophularia nodosa	Knotige Braunwurz	hl +	.
Scutellaria galericulata	Sumpf-Helmkraut	hl r	.
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer	hl .	.
Sedum album	Weißer Fetthenne	hl +	.
Sedum rupestre	Gew. Felsen-Fetthe	hl .	.
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer	hl .	.
Senecio inaequidens	Schmalblättr. Greiskraut	hl .	.
Setaria pumila	Rote Borstenhirse	hl .	.
Silene latifolia	Silene latifolia Poir.	hl .	.
Sisymbrium loeselii	Loesels Rauke	hl .	.
Solidago canadensis	Kanadische Goldrute	hl .	.
Solidago gigantea	Späte Goldrute	hl .	.
Stachys palustris	Sumpf-Ziest	hl .	.
Tanacetum vulgare	Rainfarn	hl +	+
Tripleurospermum perforatum	Geruchlose Kamille	hl +	.
Triticum aestivum	Saat-Weizen	hl .	.
Valeriana officinalis	Echter Arznei-Baldrian	hl .	.
Valerianella locusta	Gew. Feldsalat	hl .	.
Verbascum densiflorum	Großblütige Königskerze	hl .	.
Veronica hederifolia	Efeu-Ehrenpreis	hl .	.

Anhang 5 Artenliste Vegetation			
Standort: Versuchsfeld 5 b_Heckenlagen (Juni/Oktober-Erfassung)			
Name		VF 5b_HL	VF 5b_HL
Date (year/month/day)		20120605	20121010
Cover total (%)		70	70
Cover shrub layer (%)		50	40
Cover herb layer (%)		50	50
Cover litter layer (%)		1	0
Cover Wasserbausteine (%)		0	0
Height (highest) shrubs (m)		0.4	0.5
Aver. height herbs (cm)		60	70
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)		
vorkultiviert			
Agrostis stolonifera	Weißes Straußgras	hl .	.
Carex acuta	Schlank-Segge	hl +	+
Carex acutiformis	Sumpf-Segge	hl .	.
Carex riparia	Ufer-Segge	hl .	.
Carex species	Segge	hl .	+
Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiele	hl .	.
Festuca arundinacea	Rohr-Schwingel	hl .	.
Iris pseudacorus	Sumpf-Schwertlilie	hl .	r
Lycopus europaeus	Ufer-Wolfstrapp	hl .	.
Lythrum salicaria	Blut-Weiderich	hl .	.
Mentha aquatica	Wasser-Minze	hl .	.
Phalaris arundinacea	Rohr-Glanzgras	hl .	.
Schoenoplectus lacustris	Gew. Teichsimse	hl .	.
Symphytum officinale	Arznei-Beinwell	hl .	r
Heckenlagen (gepflanzt)			
Acer campestre	Feld-Ahorn	s1 2a	2a
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	s1 2a	2a
Corylus avellana	Haselnuß	s1 2a	1
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	s1 1	1
Euonymus europaea	Gew. Pfaffenhütchen	s1 1	1
Viburnum opulus	Gew. Schneeball	s1 2a	2a
Spontanvegetation			
Stickstoffzeiger			
Arctium lappa	Große Klette	hl +	2a
Artemisia vulgaris	Gew. Beifuß	hl +	2a
Atriplex prostrata	Spieß-Melde	hl +	+
Ballota nigra	Schwarznessel	hl .	r
Barbarea intermedia	Mittleres Barbarakraut	hl .	.
Chaerophyllum bulbosum	Knolliger Kälberkropf	hl +	.
Chenopodium album	Weißer Gänsefuß	hl +	+
Chenopodium hybridum	Bastard-Gänsefuß	hl .	.
Chenopodium polyspermum	Vielsamiger Gänsefuß	hl .	r
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	hl .	+
Cirsium vulgare	Gew. Kratzdistel	hl .	.
Echinochloa crus-galli	Gew. Hühnerhirse	hl .	.
Fallopia dumetorum	Hecken-Knöterich	hl .	+
Galeopsis tetrahit	Gew. Hohlzahn	hl 2m	.
Galium aparine	Gew. Kletten-Labkraut	hl +	.
Humulus lupulus	Gew. Hopfen	hl .	.
Lactuca serriola	Kompaß-Lattich	hl 2a	+
Lamium album	Weißes Taubnessel	hl .	.
Lamium purpureum	Purpurrote Taubnessel	hl +	.
Lapsana communis	Rainkohl	hl .	.
Raphanus raphanistrum	Hederich	hl +	.
Rumex obtusifolius	Stumpfbältriger Ampfer	hl .	r
Senecio vulgaris	Gew. Greiskraut	hl .	.

Fortsetzung VF 5b_Heckenlagen (Juni/Oktober-Erfassung)				
Name			VF 5b_HL	VF 5b_HL
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)			
Spontanvegetation				
Stickstoffzeiger				
Sisymbrium officinale	Weg-Rauke	hl	2m	.
Solanum nigrum	Schwarzer Nachtschatten	hl	.	.
Sonchus asper	Rauhe Gänsedistel	hl	+	+
Sonchus oleraceus	Kohl-Gänsedistel	hl	.	.
Taraxacum Sec. Ruderalia	Wiesen-Löwenzähne	hl	.	1
Urtica dioica	Große Brennnessel	hl	.	+
Arten des Grünlandes				
Achillea millefolium	Gew. Wiesen-Schafgabe	hl	.	+
Alopecurus geniculatus	Knick-Fuchsschwanz	hl	.	.
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	hl	.	.
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	hl	.	.
Barbarea species	Barbarakraut	hl	.	.
Bromus hordeaceus	Weiche Tresse	hl	.	.
Calystegia sepium	Echte Zaunwinde	hl	.	+
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	hl	.	.
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	hl	.	.
Daucus carota	Wilde Möhre	hl	.	.
Elymus repens	Kriech-Quecke	hl	+	1
Galium mollugo	Kleinbl. Wiesen-Labkraut	hl	.	r
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	hl	.	.
Lolium perenne	Ausdauerndes Weidelgras	hl	.	.
Medicago lupulina	Hopfenklee	hl	+	+
Medicago x varia	Bastard-Luzerne	hl	.	.
Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras	hl	.	.
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	hl	.	.
Plantago major	Breit-Wegerich	hl	.	+
Plantago media	Mittlerer Wegerich	hl	.	.
Poa annua	Einjähriges Rispengras	hl	.	r
Poa pratensis	Gew. Wiesen-Rispe	hl	.	+
Poa trivialis	Gew. Rispengras	hl	.	.
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut	hl	.	.
Prunella vulgaris	Kleine Braunelle	hl	.	.
Reseda lutea	Gelber Wau	hl	.	+
Rumex acetosa	Großer Sauerampfer	hl	.	.
Rumex crispus	Krauser Ampfer	hl	.	.
Rumex species	Ampfer	hl	.	.
Saponaria officinalis	Gew. Seifenkraut	hl	+	+
Securigera varia	Bunte Kronwicke	hl	.	+
Silene dioica	Rote Lichtnelke	hl	.	.
Silene vulgaris	Taubenkropf-Leimkraut	hl	.	+
Stellaria media	Gew. Vogelmiere	hl	+	.
Trifolium pratense	Wiesen-Klee	hl	.	.
Trifolium repens	Weiß-Klee	hl	.	+
Vicia cracca	Gew. Vogel-Wicke	hl	.	.
Vicia hirsuta	Behaarte Wicke	hl	+	+
Vicia sativa	Saat-Wicke	hl	.	.
Vicia species	Wicke	hl	.	+
Vicia tetrasperma	Viersamige Wicke	hl	.	.
Sonstige				
Acer campestre	Feld-Ahorn	hl	.	.
Acer negundo	Eschen-Ahorn	hl	.	.
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	hl	.	.
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	hl	.	.
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke	hl	+	+

Fotsetzung VF 5b_Heckenlagen (Juni/Oktober-Erfassung)

Name		VF 5b_HL	VF 5b_HL
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)		
Sonstige			
Aegopodium podagraria	Giersch	hl .	.
Allium scorodoprasum	Schlangen-Lauch	hl +	.
Alnus incana	Grau-Erle	hl .	.
Amaranthus bouchonii	Bouchons Fuchsschwanz	hl .	+
Anagallis arvensis	Acker-Gauchheil	hl .	.
Bidens frondosa	Schwarzfrüchtiger Zweizahn	hl .	.
Brassica nigra	Schwarzer Senf	hl .	+
Calamagrostis epigejos	Land-Reitgras	hl .	.
Capsella bursa-pastoris	Gew. Hirtentäschel	hl +	+
Cardamine hirsuta	Behaartes Schaumkraut	hl .	.
Carex hirta	Behaarte Segge	hl .	.
Cerastium holosteoides	Gew. Hornkraut	hl .	.
Chaenorhinum minus	Kleines Leinkraut	hl .	.
Cichorium intybus	Gew. Wegwarte	hl .	.
Convolvulus arvensis	Acker-Winde	hl .	+
Conyza canadensis	Kanadisches Berufkraut	hl .	+
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	hl .	.
Cruciata laevipes	Gew. Kreuzlabkraut	hl .	.
Cuscuta campestris	Nordamerikanische Seide	hl .	.
Cymbalaria muralis	Zymbelkraut	hl .	.
Digitaria sanguinalis	Blutrote Fingerhirse	hl .	+
Epilobium species	Weidenröschen	hl .	.
Epilobium tetragonum	Vierkant. Weidenröschen	hl .	.
Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm	hl .	.
Eragrostis minor	Kleines Liebesgras	hl .	.
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch	hl +	+
Fallopia convolvulus	Winden-Knöterich	hl 2m	.
Fumaria officinalis	Gew. Erdrauch	hl .	.
Galinsoga parviflora	Kleinbl. Franzosenkraut	hl .	.
Geranium pusillum	Kleiner Storchschnabel	hl .	.
Geum urbanum	Gew. Nelkenwurz	hl .	.
Glechoma hederacea	Gundermann	hl .	.
Hyoscyamus niger	Schwarzes Bilsenkraut	hl .	.
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	hl .	+
Linaria vulgaris	Gew. Leinkraut	hl +	+
Matricaria recutita	Echte Kamille	hl .	.
Melilotus species	Steinklee	hl +	r
Mentha longifolia	Roß-Minze	hl .	.
Mercurialis annua	Einjähriges Bingelkraut	hl +	.
Oenothera biennis	Gew. Nachtkerze	hl .	r
Origanum vulgare	Gew. Dost	hl .	.
Papaver dubium	Saat-Mohn	hl .	.
Papaver rhoeas	Klatsch-Mohn	hl .	.
Parietaria judaica	Mauer-Glaskraut	hl .	.
Persicaria dubia	Milder Knöterich	hl .	.
Persicaria lapathifolia	Ampfer-Knöterich	hl .	.
Phragmites australis	Schilf	hl .	.
Platanus x hispanica	Gew. Platane	hl .	.
Poa palustris	Sumpf-Rispengras	hl .	.
Polygonum aviculare ag.	Artengr. Vogel-Knöterich	hl 2m	+
Polypodium vulgare ag.	Artengr. Tüpfelfarn	hl .	.
Potentilla sterilis	Erdbeer-Fingerkraut	hl .	.
Potentilla supina	Niedriges Fingerkraut	hl .	.
Prunus spinosa	Gew. Schlehe	hl .	.
Robinia pseudoacacia	Robinie	hl .	.
Rorippa species	Sumpfkresse	hl .	.

Fortsetzung VF 5b_Heckenlagen (Juni/Oktober-Erfassung)

Name		VF 5b_HL	VF 5b_HL
Pflanzen (wissenschaftl.)	Pflanzen (deutsch)		
Sonstige			
Rorippa sylvestris	Wilde Sumpfkresse	hl .	.
Rubus corylifolius ag.	Artengr. Haselblattbrom.	hl .	+
Rumex conglomeratus	Knäuelblütiger Ampfer	hl .	.
Salix purpurea	Purpur-Weide	hl .	.
Salix x rubens	Fahl-Weide	hl .	.
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	hl .	.
Scrophularia nodosa	Knotige Braunwurz	hl .	.
Scutellaria galericulata	Sumpf-Helmkraut	hl .	.
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer	hl .	.
Sedum album	Weißer Fetthenne	hl .	.
Sedum rupestre	Gew. Felsen-Fetthe	hl .	.
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer	hl .	.
Senecio inaequidens	Schmalblättr. Greiskraut	hl .	.
Setaria pumila	Rote Borstenhirse	hl .	+
Silene latifolia	Silene latifolia Poir.	hl .	+
Sisymbrium loeselii	Loesels Rauke	hl .	.
Solidago canadensis	Kanadische Goldrute	hl .	.
Solidago gigantea	Späte Goldrute	hl .	.
Stachys palustris	Sumpf-Ziest	hl .	r
Tanacetum vulgare	Rainfarn	hl +	.
Tripleurospermum perforatum	Geruchlose Kamille	hl .	.
Triticum aestivum	Saat-Weizen	hl +	.
Valeriana officinalis	Echter Arznei-Baldrian	hl .	.
Valerianella locusta	Gew. Feldsalat	hl .	.
Verbascum densiflorum	Großblütige Königskerze	hl .	.
Veronica hederifolia	Efeu-Ehrenpreis	hl .	.

Anlage 6

Übersicht Monitoringaktivitäten von 2012 bis 2016

Anlage 6: Versuchsstrecke Rhein, km 440,6 bis km 441,6 – Geplante Monitoringaktivitäten von 2012 bis 2016

		Zeitpunkt und Inhalte der Monitoringaktivitäten				
		2012	2013	2014	2015	2016
Uferstabilität	Uferinspektionen	Vierteljährliche Inspektionen, zusätzliche Inspektionen nach Extremereignissen (z.B. Hochwasser, Starkregen, Trockenzeiten)				
	Ufervermessung	1 Vermessung pro Jahr, ggf. zusätzliche Vermessungen nach Extremereignissen (z.B. Hochwasser, Starkregen, Trockenzeiten)				
	PWD-Messungen	Eine bis mehrere Messungen pro Jahr (bei entsprechend höheren Wasserständen) und bei allen Messungen zur hydraulischen Uferbelastung				
	Fotodokumentation	Bei allen Uferinspektionen				
	Panoramaaufnahmen	Ca. 4 Aufnahmen pro Jahr, ggf. zusätzliche Aufnahmen nach Extremereignissen (z.B. Hochwasser, Starkregen, Trockenzeiten)				
Hydraulische Belastungen	Schiffsinduzierte Belastungen	2 Messungen bei Wasserständen über AZW (HSWI, HSWII)			2 Wiederholungsmessungen bei Wasserständen über AZW (HSWI, HSWII)	
	Natürliche Belastungen	2 Messungen bei Wasserständen über AZW (HSWI, HSWII)			2 Wiederholungsmessungen bei Wasserständen über AZW (HSWI, HSWII)	
Klimadaten/ Rheinwasserstände		Kontinuierliche Aufzeichnung und Auswertung				
Vegetation		Mehrere Begehungen pro Jahr, Zeitintervalle werden während der Monitoringphase festgelegt				
Fauna		Untersuchung Fische (2 Kampagnen)	Untersuchung Fische (2 Kampagnen) Brutvögel (5 Begehungen),	Untersuchung Fische (2 Kampagnen) Brutvögel (5 Begehungen),		Untersuchung Fische (2 Kampagnen) Brutvögel (5 Begehungen),

		Laufkäfer, Spinnen (3 Fangperioden), Reptilien (3 Begehungen), Makrozoobenthos	Laufkäfer, Spinnen (3 Fangperioden), Reptilien (3 Begehungen), Makrozoobenthos		Laufkäfer, Spinnen (3 Fangperioden), Reptilien (3 Begehungen), Makrozoobenthos
Pflegemaßnahmen	Erfassung und Dokumentation aller Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die in den Untersuchungsjahren durchgeführt werden (müssen).				
Schäden	Kontinuierliche Dokumentation bei Erfordernis				
Sanierungsmaßnahmen	Kontinuierliche Dokumentation bei Erfordernis				

Anlage 7

Registrierte Daten der Porenwasserdruckmessungen

Porenwasserdruckmessungen an der Versuchsstrecke Januar 2012

Stand: 03.04.2013

Wasserstand: 427 cm = NN + 88,43 m am Pegel Worms
 Datum: 24.01.2012 Dauer: 11:29 - 14:35 Schiffe: 23

Schiffsmaße											
Ifd. Nr.	Uhrzeit [h:min]	Richtung ¹⁾ [-]	Ufer-Abstand [m]	Länge L [m]	Breite B [m]	Tonnage TT [t]	Tiefgang T/ Eichmarke [m]	Zeit [s]	Geschwindigkeit [m/s]	Geschwindigkeit [km/h]	Hinweise [-]
1	11:29	Berg	125,5	80	9,06	1142	2,43	28	2,9	10,3	SV 2 x Länge + SB 4 Schiffe zeitlich zu eng
2	11:36	Berg	138,2	80	9,0	1198					
3	11:37	Tal	90,46	ca. 195				33	3,0	10,9	
4	11:38	Berg	147,19	100	9,5	3995		12	7,5	27,2	
5	11:38	Tal	66	135	11,45			39	2,7	9,7	
6	11:45	Tal	106,78	90,5	9,5		2,4	13	6,6	23,8	
7	12:00	Berg	131,86	105	9,5		2,4	42,8	2,6	9,3	
8	12:12	Tal	93,85	86	11,4		2,5	32,6	2,6	9,4	
9	12:16	Berg	145,01	110	11,45	2511		23,28	2,9	10,4	
10	12:23	Berg	138,77	85	8,2	1250	2,3	36,3	3,0	10,9	
11	12:26	Berg	126,81	67	8,26	969		45	3,0	10,8	Koppel-Verband
12	13:02	Berg	140,84	110	11,4	2549		34	5,8	20,9	2 SV L: 87 + 110
13	13:05	Berg	115,55	135	17,4		2				doppelte Aufzeichnung
14	13:10	Tal	74,4	197	11,45	2000	3,7	30	2,8	10,2	
15								48,85	2,8	9,9	KoppelVerband
16	13:37	Berg	200,37	85	8,2	1196		33,8	2,0	7,1	
17	13:45	Berg	155,59	135	15			40,78	2,5	8,8	
18	13:55	Berg	155,26	67	8,22	1005		19	4,2	15,2	
19	14:00	Berg	100,04	100	9,50	1974		30,19	2,6	9,5	
20	14:06	Tal	89,1	80	8,2			11	2,5	9,1	Meißboot "Walter Türk"
21	14:21	Berg	118,74	80	8,24	1156	0,9	22	5,0	18,0	
22	14:27	Berg	136,52	27,9	6,1			10	8,0	28,8	
23	14:28	Tal	82,84	110	10,5	2540					
24	14:35	Tal	87,23	80	8,2						

Minimum: 66 969 0,9 10 2,0 7,1
Maximum: 200,37 3995 3,7 48,85 8,0 28,8

Hinweise

¹⁾ Talfahrer passiert *nah*, Bergfahrer *weit* vom Versuchsufer

Stand: 03.04.2013

Juni 2012

Porenwasserdruckmessungen an der Versuchsstrecke

Wasserstand: 342 cm = NN + 87,58 m am Pegel Worms
 Datum: 12.06.2012
 Dauer: 10:40 - 15:00
 Schiffe: 25

Itd. Nr. [-]	Uhrzeit [h:min]	Richtung ¹⁾ [-]	Ufer-Abstand [m]	Länge L [m]	Breite B [m]	Tonnage TT [t]	Tiefgang T / Eichmarke [m]	Schiffsmaße		Zeit [s]	Geschwindigkeit		Hinweise [-]
								Länge L [m]	Breite B [m]		[m/s]	[km/h]	
1	10:47	Tal	80	135	11,45				27,34	4,9	17,8		
2	10:49	Tal	109	110	11,45	3203			57,21	1,9	6,9		
3	11:00	Berg	113	135	15,00	4225			21,46	6,3	22,6		
4	11:06	Berg	113	190	11,45	3189			61,55	3,1	11,1	SV 86 + 104	
5	11:08	Tal	82	84,5	9,05				41,15	2,1	7,4		
6	11:14	Berg	116	105	10,50	2600			48,35	2,2	7,8		
7	11:33	Tal	80	67	8,20	878			13,13	5,1	18,4		
8	11:35	Tal	69	105	11,40	2636			24,17	4,3	15,6		
9	11:36	Berg	123	85,75	11,40				33,92	2,5	9,1		
10	11:50	Tal	113	109,5	11,25	3069			20,01	5,5	19,7		
11	12:19	Berg		21,5	4,50							Aufsichtsboot SV 76,5 + 110	
12	12:26	Berg	139	186,5	11,45	2143 + 2881			55,57	3,4	12,1		
13	12:55	Tal	129	135	11,40				17,95	7,5	27,1		
14	13:00	Tal	122	87,5	7,50				13,23	6,6	23,8		
15	13:15	Tal	112	80	8,20	1156			13,8	5,8	20,9		
16	13:21	Berg	142	72	8,20	939			34,9	2,1	7,4		
17	13:38	Berg	128	84,7	9,10	1623			32,46	2,6	9,4		
18	13:49	Berg	126						37				
19	13:56	Berg	183	86	9,30	1272			26,11	3,3	11,9		
20	14:07	Berg	134	80	9,50				27,21	2,9	10,6		
21	14:09	Tal	86	110	11,25	2703			20,74	5,3	19,1		
22	14:35	Berg	139	100	9,50				32,2	3,1	11,2	2 weitere Schiffe zeitgleich	
23	14:53	Tal	87	105	9,00	1885			16,01	6,6	23,6		
24	14:54	Tal	47	30,4	4,80				7	4,3	15,6	Arbeitsboot (20,4) + Ponton (10)	
25	14:55	Berg	138	105	9,50	2255			37	2,8	10,2		
		Minimum:	47	21,5	4,5	878			7	1,9	6,9		
		Maximum:	183	190	15	5024			61,55	7,5	27,1		

nicht aufgezeichnet

Hinweise

¹⁾ Talfahrer passiert nah, Bergfahrer weit vom Versuchsufer

Stand: 03.04.2013

Oktober 2012

Porenwasserdruckmessungen an der Versuchsstrecke

Wasserstand: 359 cm = NN + 87,75 m am Pegel Worms
 Datum: 16.10.2012
 Dauer: 11:02 - 14:19 Uhr Schiffe: 33

Ifd. Nr.	Auswert. Nr.	original Uhrzeit [h:min]	korrigierte Uhrzeit ¹⁾ [h:min]	Richtung ²⁾ [-]	Schiffsmaße				Tiefgang T / Eichmarke [m]	Zeit [s]	Geschwindigkeit		Hinweise
					Ufer-Abstand [m]	Länge L [m]	Breite B [m]	Tonnage TT [t]			[m/s]	[km/h]	
1	1	11:26	11:29	Berg		20	4,85			9,5	2,1	7,6	MS Worms
2	2	11:31	11:34	Tal		20	4,85			5,28	3,8	13,6	MS Worms
3	3	11:35	11:38	Berg		20	4,85			9	2,2	8,0	MS Worms
4	4	11:37	11:40	Tal		20	4,85			5,5	3,6	13,1	MS Worms
5	keine Ausw.	11:40	11:43	Tal		105	10,00			17,41	6,0	21,7	
6	5	11:40	11:43	Berg		20	4,85			8,38	2,4	8,6	MS Worms
7	keine Ausw.	11:42	11:45	Berg		86	11,40			34	2,5	9,1	
8	6	11:43	11:46	Tal		20	4,85			5,63	3,6	12,8	MS Worms
9	keine Ausw.	11:45	11:48	Berg		110	11,45			32,75	3,4	12,1	
10	7	11:46	11:49	Berg		20	4,85			8,28	2,4	8,7	MS Worms
11	keine Ausw.	11:48	11:51	Berg		180	9,50			63	2,9	10,3	SV L: 95 + 85
12	8	11:50	11:53	Tal		20	4,85			5,47	3,7	13,2	MS Worms
13	keine Ausw.	11:52	11:55	Tal		85	9,50			16	5,3	19,1	
14	9	11:54	11:57	Berg		20	4,85			9	2,2	8,0	MS Worms
15	keine Ausw.	11:57	12:00	Tal		20	4,85			8	2,5	9,0	MS Worms
16	keine Ausw.	11:58	12:01	Berg		20	4,85			14	1,4	5,1	MS Worms
17	keine Ausw.	12:06	12:09	Berg		110	11,45			37,4	2,9	10,6	
18	keine Ausw.	12:13	12:16	Tal		110	10,50			18	6,1	22,0	
19	1a	12:19	12:22	Tal		110	11,40			21,5	5,1	18,4	
20	keine Ausw.	12:38	12:41	Tal		72	8,20			14,16			
21	keine Ausw.	13:11	13:14	Berg		120,5	11,95			36,25	2,0	7,2	
22	2a	13:23	13:26	Tal		85	8,24			19,53	6,2	22,2	
23	3a	13:28	13:31	Tal		80	9,26			12,5	6,8	24,5	
24	keine Ausw.	13:35	13:38	Berg		105	11,00			30	2,7	9,6	
25	keine Ausw.	13:38	13:41	Berg		108,5	21,40			30,62	3,4	12,3	
26	4a	13:39	13:42	Tal		185	11,40			22,94	4,7	17,0	Koppelverb. B: 11,4 + 10
27	5a	13:50	13:53	Tal		63	7,07			39,13	4,7	17,0	SV L: 76,5 + 108,5
28	keine Ausw.	13:53	13:56	Tal		85	9,50			13,5	4,7	16,8	
29	keine Ausw.	13:57	14:00	Tal		86	11,40			15,56	5,5	19,7	Sportboot
30	keine Ausw.	14:00	14:03	Berg		105	11,00			32,3	2,7	9,6	
31	keine Ausw.	14:08	14:11	Berg		135	11,45			15,88	6,6	23,8	WSP-Boot gleichzeitig
32	6a	14:11	14:14	Tal		20	4,85			44	1,4	5,1	
33	keine Ausw.	14:13	14:16	Berg		185	21,4			63	6,8	24,5	

Hinweise:
 Minimum: 20
 Maximum: 185

¹⁾ Zur Identifizierung der Schiffsereignisse mussten ca. + 3 min zu den notierten Zeiten addiert werden.

²⁾ Talfahrer passiert **nah**, Bergfahrer **weit** vom Versuchsufer