



Umsetzungsfahrplan für die Planungseinheit RHE 1300 im BRW- Verbandsgebiet

2. Workshop
15.12.2011, Ratingen



Beginn: 9.30 Uhr

TOP 1: Begrüßung & Vorstellung der Tagesordnung

TOP 2: Vorstellung des Projekts, Herr Henter,
Ing. Büro Koenzen

Durchgeführte Arbeiten

Vorgehensweise im 2. Workshop

Kaffeepause (ca.15 Min)

TOP 3: Kartenarbeit

TOP 4: Zusammenfassung und Ausblick

Ende der Veranstaltung: ca. 14 Uhr





TOP 1

Begrüßung



TOP 2

Vorstellung/Stand des Projektes

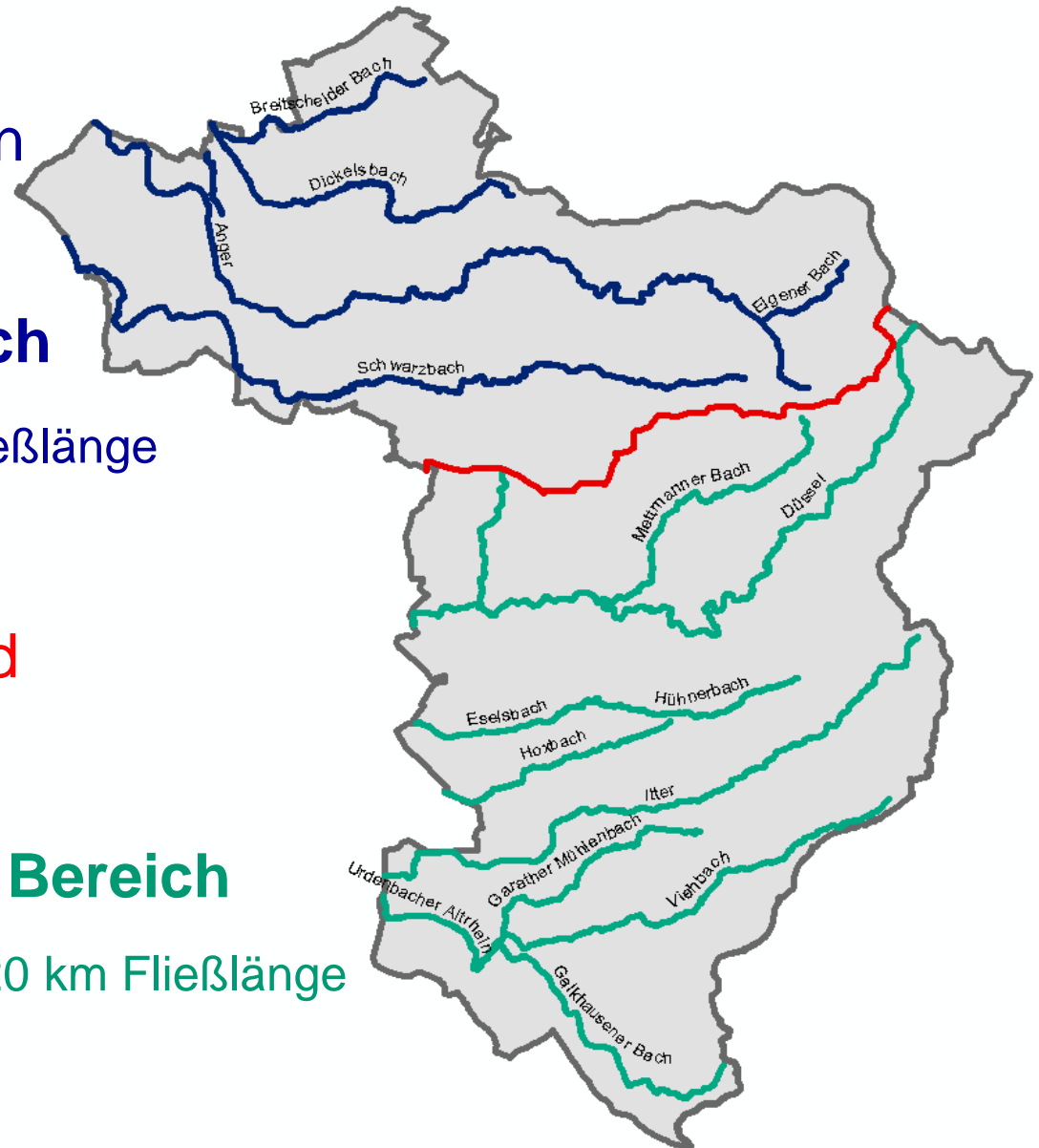







Einteilung in einen
nördlichen Bereich
mit rund 85 km Fließlänge

und

südlichen Bereich
mit rund 120 km Fließlänge



	Vorarbeiten	<ul style="list-style-type: none">• Zusammentragen der Grundlagendaten (Qualitätskomponenten, FFH-Daten, u.a.)• Auswerten der Grundlagendaten
Auftaktveranstaltung		<ul style="list-style-type: none">• Vorstellen des Bearbeitungskonzeptes• Vorstellen des Planungsraumes und der Grundlagendaten/des Ist-Zustandes
	Zwischenphase	<ul style="list-style-type: none">• Entwurf der Karte mit den Funktionselementen und ersten Maßnahmenvorschlägen• Rückmeldung der Teilnehmer zu weiteren Daten, Planungen und planerischen Randbedingungen
1. Workshop		<ul style="list-style-type: none">• Vorstellung der Maßnahmenkarte mit überarbeiteten Funktionselementen• Einschätzung der technischen Machbarkeit in „Kleingruppen“
	Zwischenphase	<ul style="list-style-type: none">• Einarbeiten der Ergebnisse des 1. Workshops in die Karten• Veröffentlichung der überarbeiteten Karte für die Workshopteilnehmer/Beteiligten• Stellungnahme der Workshopteilnehmer/Beteiligten• Überarbeitung der Karte mit Verortung von Maßnahmen und beispielhaften Planungszuständen• Aufstellen einer groben Kosteneinschätzung• Aufstellen einer tabellarischen Maßnahmenübersicht
2. Workshop		<ul style="list-style-type: none">• Vorstellen der Maßnahmenkarte und der tabellarischen Übersicht• Einschätzen der konkreten Umsetzbarkeit der Maßnahmen• Einschätzen der zeitlichen Umsetzbarkeit der Maßnahmen und Priorisierung
	Zwischenphase	<ul style="list-style-type: none">• Stellungnahme der Workshopteilnehmer/Beteiligten• Abschließende Bearbeitung der Karten und Tabellen• Erstellen eines Berichtes
Abschlussveranstaltung		<ul style="list-style-type: none">• Vorstellen der Karten und Tabellen



- Einarbeitung der Workshopergebnisse
- Einarbeitung der Stellungnahmen
- Kostenschätzung der Einzelmaßnahmen
- Grundlagenermittlung zur Priorisierung von Maßnahmen
- Erstellung der Maßnahmentabellen





Einarbeitung der Workshopergebnisse / Stellungnahmen





- Einarbeitung der Stellungnahmen

Eingegangene Stellungnahmen:

- Abwasserbetrieb Erkrath
- Biologische Station Düsseldorf – Mettmann
- Stadtplanungsamt Düsseldorf
- Einzelne Flächennutzer/Landwirte
- Winkelsmühle
- IHK Wuppertal
- Stadt Solingen





- Maßnahmenbezogene Stellungnahmen, z.B.

Nicht machbar aufgrund
Denkmalschutz, Wasserrecht,
Energieerzeugung, Bewässerung
der vorgelagerten Aue

- allgemeine Stellungnahmen, z.B.

Raum prioritär entwickeln zur
Reaktivierung des Niedermoores
Rahmer Benden





- allgemeine Stellungnahmen, z.B.
- Übergänge zum Zuständigkeitsbereich des STEB Düsseldorf darstellen, um das Zusammenwirken von Maßnahmen zu verdeutlichen
 - ✓ Funktionselemente und Maßnahmen im Übergangsbereich zum BRW in Karten aufgenommen

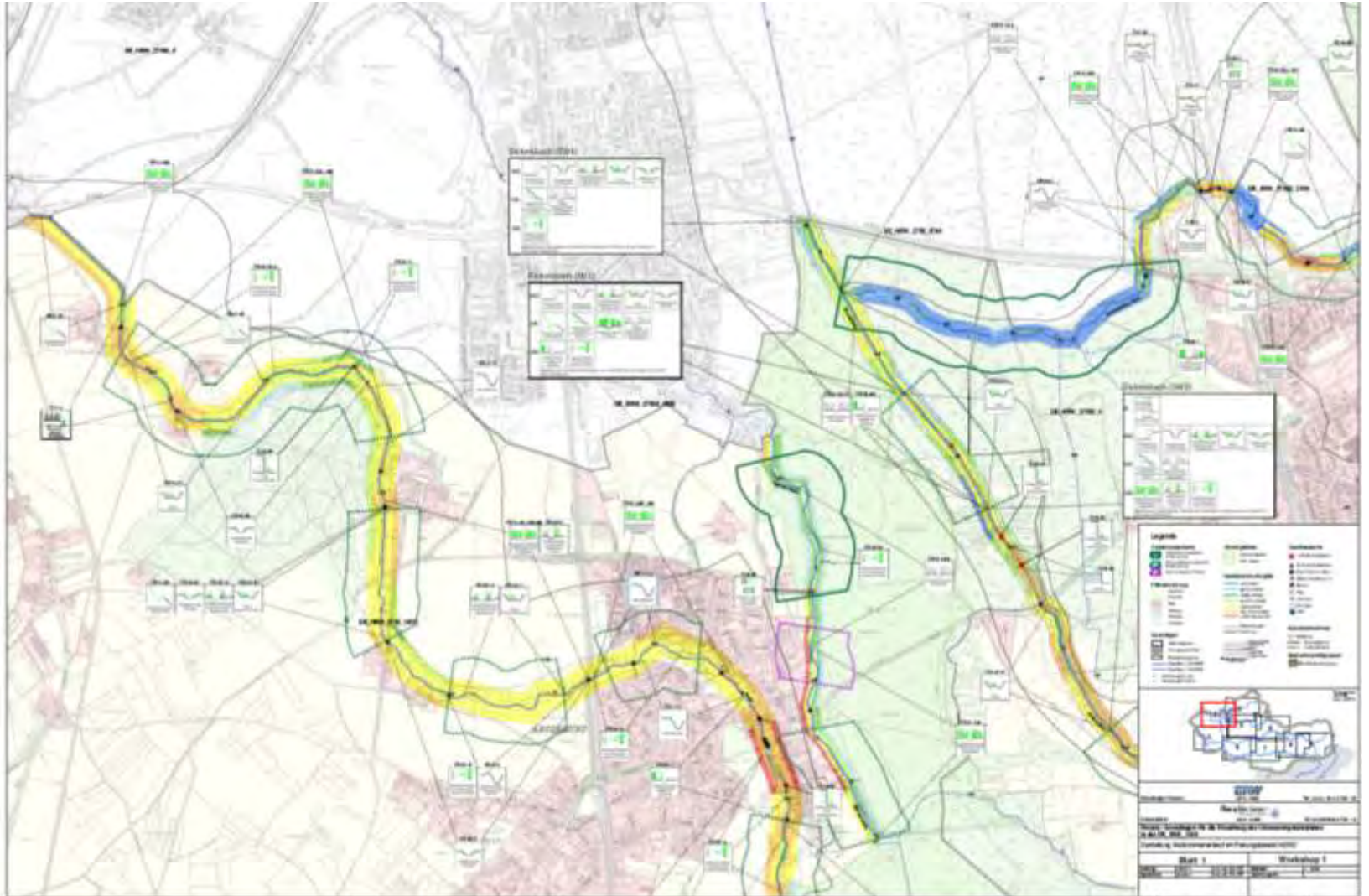




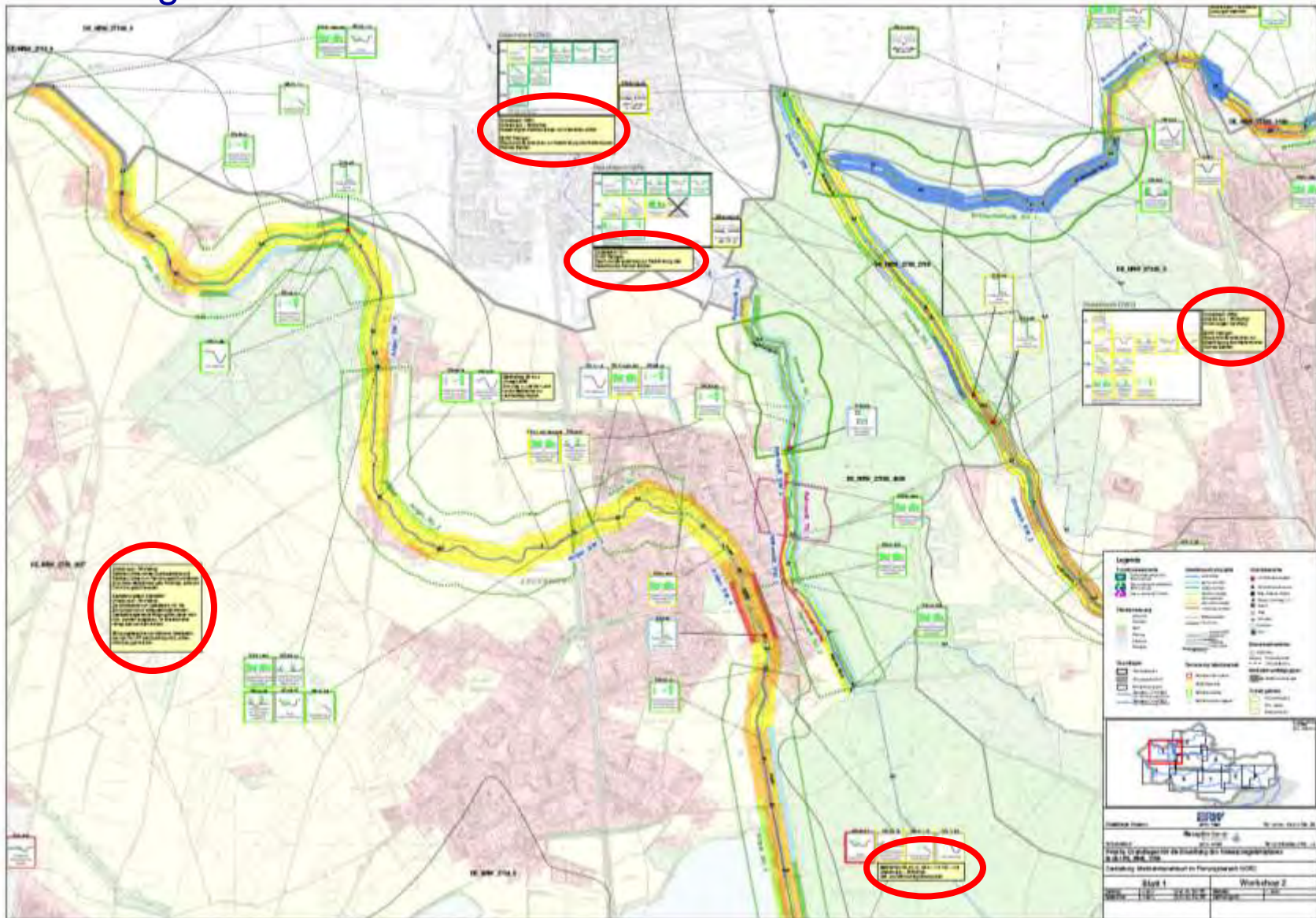
- Einarbeitung der Stellungnahmen
 - allgemeine Stellungnahmen
- Maßnahmenpiktogramme zur besseren Lesbarkeit zusammenfassen
 - ✓ Zusammenfassung erfolgt, soweit möglich
 - ✓ Aggregation je Funktionselement, soweit möglich



- Maßnahmenkarte aus 1. Workshop



- Ergänzende Informationen in der Maßnahmenkarte





- Ergänzende Informationen in der Maßnahmenkarte

Legende

Funktionselemente

- Vorhandener potenzieller Strahlursprung
- Neu zu planender potenzieller Strahlursprung
- Neu zu planender Trittstein

Flächennutzung

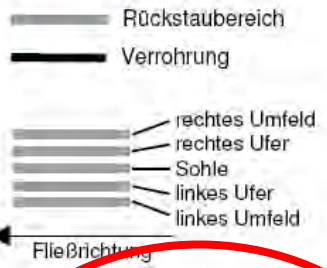
- Ackerland
- Grünland
- Wald
- Siedlung
- Gewässer
- Sonstiges

Grundlagen

- Gemeindegrenze
- Planungseinheit Nord
- Wasserkörpergrenze
- Gewässer >10 km² EZG inkl. Stationierung (100 m)
- Gewässer <10 km² EZG inkl. Stationierung (100 m)

Gewässerstrukturgüte

- unverändert
- gering verändert
- mäßig verändert
- deutlich verändert
- stark verändert
- sehr stark verändert
- vollständig verändert



Querbauwerke

- mit Maßnahmenbedarf
- Einlauf-/Auslaufbauwerk
- Wehr / Absturz / Mönch
- Rechen, Sandfang, u. ä.
- Brücke
- Steg
- Ufermauer
- Durchlass
- Teich

Einzelmaßnahmen

- Maßnahme
- Punktmaßnahme
- Linienmaßnahme

Maßnahmenfallgruppen

- Maßnahmenfallgruppe

Schutzgebiete

- Naturschutzgebiet
- FFH - Gebiet
- Bodendenkmäler





Technische Machbarkeit

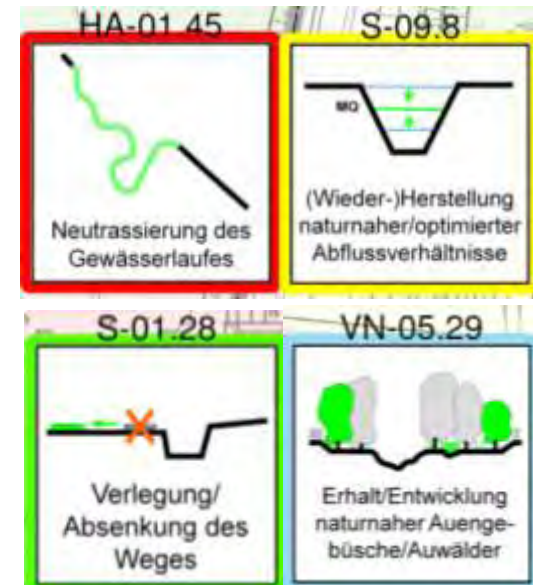
- Maßnahme nicht machbar
- Machbarkeit prüfen
- Maßnahme machbar
- Maßnahme bereits umgesetzt



- Ergänzende Informationen in der Maßnahmenkarte
 - Einschätzung der Machbarkeit aus 1. Workshop

Technische Machbarkeit

-  Maßnahme nicht machbar
-  Machbarkeit prüfen
-  Maßnahme machbar
-  Maßnahme bereits umgesetzt





Kostenschätzung von Maßnahmen



Grundlagen der Kostenschätzung

- Ermittlung für Funktionselemente mit grünen/gelben Maßnahmen
- Querbauwerke und Durchlässe/Verrohrungen gesondert eingeschätzt



Herleitung konkreter Werte

- Auswertung vorliegender Literatur zu Maßnahmenkosten (z.B. DWA-Merkblatt 610)
- Auswertung von landesweiter Datenbank zur Erfolgskontrolle (über 80 Projekte)
- Erfahrungswerte aus zahlreichen Planungen/Umsetzungen von Maßnahmen
- Erfahrungswerte des BRW

Herleitung konkreter Werte (Beispiel)

Maßnahmen-Name	Einheitspreisreis [€]	Einheit
Rückstau beseitigen/miniemieren	EFB, schätzungsweise 500	m
Rückbau/Umbau eines Teiches	EFB, schätzungsweise 10000-15000	Stück
Neutrassierung des Gewässerlaufes	600	m
Erhalt/Entwicklung/Anbindung von Auengewässern/Auenstrukturen	4	m ²
Deich/Verwallung rückbauen/schlitzen/absenken	300	m
Rückbau/Ersatz von Sohlverbau	45	m
Totholz einbringen	750	Stück (3 pro 100 m)
Totholz belassen	0	Stück
Sohlanhebung	EFB, 300	m
Erhalt/Entwicklung naturnaher Sohl-/ Uferstrukturen	0	m
Rückbau von Uferverbau	70	m
Aufweitung des Gerinnes	75	m
Ufer abflachen	45	m
Naturnahe/durchgängige Anbindung des Nebengewässers	EFB, schätzungsweise 5000	Stück

usw.



Grundlagen zur Priorisierung von Maßnahmen

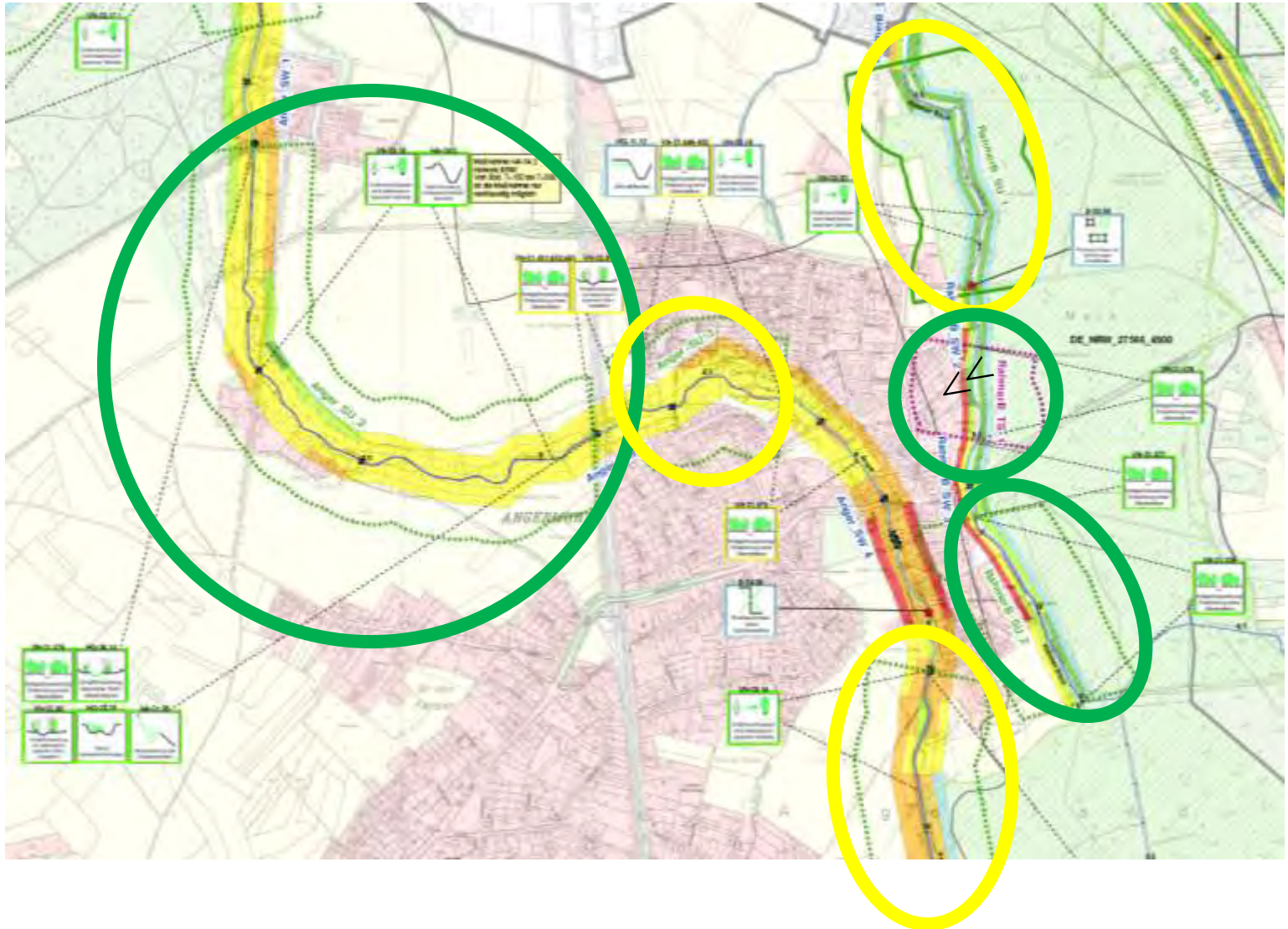


Grundlagen der Priorisierung

- Ökologische Effektivität
- Defizitanalyse
 - typspezifisches Arteninventar (äqu. zu WBP)
 - Schlüsselstellen
- Umsetzbarkeit (2010-2012, 2013-2018, 2019-2027)
 - Technische Machbarkeit (aus WS), auch für Funktionselemente
 - Kostenschätzung
 - Flächenverfügbarkeit (Flächen in öff. Hand)
 - Altlasten
 - Planungsstand Maßnahmenträger und anderer relevanter Planungen



Beispiel für die Priorisierung der Funktionselemente



- Maßnahmentabelle (Basisdaten)

Abschnitt							
Maßnahmen- gruppe	GEWKZ (3B)	Gewässername	Kartenblatt	Funktions- element (FE)	FE-Stat_von	FE-Stat_bis	FE-Länge (m)
D	2756	Anger	4 Nord	Anger_TS_1	15400	15650	250
FE	2756	Anger	4 Nord	Anger_SW_11	15650	15900	250
FE	2756	Anger	4 Nord	Anger_SU_10	15900	16400	500
FE	2756	Anger	4 Nord	Anger_SW_12	16400	16900	500
D	2756	Anger	4 Nord	Anger_SW_12	16400	16900	500
FE	2756	Anger	4 Nord	Anger_SU_11	16900	17400	500
FE	2756	Anger	4 Nord	Anger_SW_13	17400	17700	300
D	2756	Anger	4 Nord	Anger_SW_13	17400	17700	300
FE	2756	Anger	4 Nord	Anger_SU_12	17700	18200	500
FE	2756	Anger	7 Nord	Anger_SW_14	18200	19500	1300
D	2756	Anger	6 Nord	Anger_SW_14	18200	19500	1300
FE	2756	Anger	6 Nord	Anger_SU_13	19500	19950	450
D	2756	Anger	7 Nord	Anger_SU_13	19500	19950	450
FE	2756	Anger	6 Nord	Anger_SU_14	19950	21000	1050
FE	2756	Anger	6 Nord	Anger_SW_15	21000	21700	700
FE	2756	Anger	6 Nord	Anger_SU_15	21700	22400	700
D	2756	Anger	6 Nord	Anger_SU_15	21700	22400	700
FE	2756	Anger	6 Nord	Anger_SW_16	22400	23250	850
FE	2756	Anger	6 Nord	Anger SU 16	23250	24100	850

- Maßnahmentabelle (Maßnahmendaten)

Maßnahmen			
Maßnahme (M)	Maßnahmen_ID	M-Stat_von	M-Stat_bis
Rückbau/Umbau eines Querbauwerkes	D-04.35	15520	15520
Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation	VN-02.6	15700	15850
Anlage/Ausweisung/Entwicklung eines Uferstreifens	VN-01.438-441	15900	16400
Verlegung/Absenkung des Weges	S-01.14	16820	16900
Rückbau/Umbau eines Querbauwerkes	D-04.6	16670	16670
Totholz belassen/einbringen	HG-02.79	16900	17400
Rückbau/Ersatz von Uferverbau	HG-07.38	17400	17600
Rückstau beseitigen/minimieren	D-05.17	17600	17640
Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation	VN-02.82	17900	18200
Aufweitung des Gerinnes	HG-09.23	18650	19280
Rückbau/Umbau eines Querbauwerkes	D-04.198	19080	19080
Entfernen/Ersetzen nicht lebensraumtypischer Gehölze	VN-03.11	19500	19950
Rückstau beseitigen/minimieren	D-05.6	19850	19850
Aufweitung des Gerinnes	HG-09.24	20400	21000
Ausweisung eines Uferstreifens	VN-01-02.12	21000	21700
Ausweisung eines Uferstreifens	VN-01-02.11	21700	22400
Rückbau/Umbau eines Querbauwerkes	D-04.51	21920	21920
Entfernen/Ersetzen nicht lebensraumtypischer Gehölze	VN-03.85	22400	23250
Totholz belassen/einbringen	HG-02.109	23250	24100

- Maßnahmentabelle (Kostenermittlung)

Kostenschätzung					
Länge Einzelmaßnahme	Fläche Einzelmaßnahme	Einheit	Angenommene Gewässerbreite	Einheitspreis je Maßnahme [€]	Kosten der Einzelmaßnahme [€]
0		Stück		2000-10000	6000
150		m		0	0
500	15000	m ²	30	5	75000
80		m		90	7200
0		Stück		2000-10000	6000
500		Stück		750	
200		m		70	14000
40		m		5000	200000
300		m		0	0
630		m		75	47250
0		Stück		2000-10000	6000
450		Stück		100	
0		m		5000	0
600		m		75	45000
700	7000	m ²	10	5	35000
700	21000	m ²	30	5	105000
0		Stück		2000-10000	6000
850		Stück		100	
850		Stück		750	

- Maßnahmentabelle (Rahmenbedingungen)

Einstufung			
Einschätzung Flächen in öffentlicher Hand	Altlasten innerhalb des Funktionselementes (ja/nein)	Flächen mit Naturschutzstatus	Flächen mit Naturschutzstatus innerhalb des Funktionselementes
kein - sehr gering	keine		keine
hoch	keine		keine
hoch	keine		keine
mittel	keine		keine
mittel	keine		keine
kein - sehr gering	keine	nsg ME-005	gering
kein - sehr gering	keine		keine
kein - sehr gering	keine		keine
kein - sehr gering	keine		keine
kein - sehr gering	keine	nsg ME-053	mittel
kein - sehr gering	keine	nsg ME-053	mittel
kein - sehr gering	keine	nsg ME-053	hoch
kein - sehr gering	keine	nsg ME-053	hoch
hoch	keine	nsg ME-053	hoch
mittel	keine	nsg ME-053	hoch
kein - sehr gering	keine	nsg ME-053	hoch
kein - sehr gering	keine	nsg ME-053	hoch
kein - sehr gering	keine	nsg ME-053	hoch
kein - sehr gering	keine	nsg ME-053	hoch
kein - sehr gering	keine	nsg ME-053	hoch
kein - sehr gering	keine	nsg ME-053	hoch

- Maßnahmentabelle (Grundlagen für die Priorisierung)

Besonders relevante Maßnahmen aufgrund der Biolog. Qualitätskomponenten	ökologische Effektivität*	Machbarkeit (Einschätzung Workshop)	Machbarkeit (je FE)	Umsetzbarkeit	Typspezifisches Arteninventar		Priorisierung
					MZB	Fische	
x	I	prüfen	prüfen	Bedingt günstig	gering	keine Angabe	
	II	prüfen	prüfen	Bedingt günstig	gering	keine Angabe	
x	II	prüfen	prüfen	Bedingt günstig	gering	keine Angabe	B
x	I	prüfen	prüfen	Bedingt günstig	gering	keine Angabe	
	II	prüfen	prüfen	Bedingt günstig	gering	keine Angabe	B
	II	prüfen	prüfen	Bedingt günstig	gering	keine Angabe	
	I	prüfen	prüfen	Bedingt günstig	gering	keine Angabe	
x	I	prüfen	prüfen	Bedingt günstig	gering	keine Angabe	A
x	I	prüfen	prüfen	Bedingt günstig	gering	keine Angabe	
x	I	prüfen	prüfen	Bedingt günstig	gering	keine Angabe	A
	II	machbar	machbar	Sehr günstig	gering	keine Angabe	
x	I	machbar	machbar	Günstig	gering	keine Angabe	A
x	I	machbar	machbar	Günstig	gering	keine Angabe	
x	II	machbar	machbar	Günstig	gering	keine Angabe	
x	II	machbar	machbar	Günstig	gering	keine Angabe	



- Maßnahmentabelle (Voreinschätzung - Priorität und Kosten)

	Umsetzung	Bemerkungen	Maßnahmenträger
Priorisierung	Umsetzung voraussichtlich		
B	2019 - 2027		BRW
B	2019 - 2027		BRW
B	2019 - 2027	W und GW-Verträglichkeit prüfen	BRW
B	2019 - 2027		BRW
B	2019 - 2027	W und GW-Verträglichkeit prüfen	BRW
B	2019 - 2027	W und GW-Verträglichkeit prüfen	BRW
B	2019 - 2027	HW-Schutz	BRW
B	2019 - 2027	HW-Schutz	BRW
B	2019 - 2027	HW-Schutz	BRW
B	2019 - 2027	HW-Schutz	BRW
A	2013 - 2018	Örtlichkeit prüfen	BRW/Kommunen/Privat
A	2013 - 2018		BRW
A	2013 - 2018		BRW
A	2013 - 2018		BRW
A	2013 - 2018		BRW

Vorgehensweise Workshop/Klärung offener Fragen

- Mitwirkungsmöglichkeiten und Einbindung der Beteiligten
- Einrichtung von Kleingruppen



Bewertung und

Diskussion und ggf. Anpassung der vorläufigen Einschätzungen (z.B. bezüglich der Priorität)

	Umsetzung	Bemerkungen	Maßnahmenträger
Priorisierung	Umsetzung voraussichtlich		
B	2019 - 2027		BRW
	2019 - 2027		BRW
	2019 - 2027		BRW
	2019 - 2027	HW und GW-Verträglichkeit prüfen	BRW
	2019 - 2027		BRW
B	2019 - 2027	HW und GW-Verträglichkeit prüfen	BRW
	2019 - 2027	HW und GW-Verträglichkeit prüfen	BRW
B	2019 - 2027	HW-Schutz	BRW
	2019 - 2027	HW-Schutz	BRW
	2019 - 2027	HW-Schutz	BRW
	2019 - 2027		BRW
	2019 - 2027	HW-Schutz	BRW
A	2013 - 2018	Örtlichkeit prüfen	BRW/Kommunen/Privat
A	2013 - 2018		BRW
A	2013 - 2018		BRW
	2013 - 2018		BRW
	2013 - 2018		BRW
	2013 - 2018		BRW

Ggf. Anpassung der Bewertung und Einstufung einzelner Maßnahmen



keine Einwände:
machbar



bedingte Einwände:
Machbarkeit ist
weitergehend zu prüfen



Einwände:
nicht umsetzbar

wichtig:

Den zuständigen Stellen/Personen wird auch nach dem Workshop die Möglichkeit eingeräumt, zu den Planungen Stellung zu nehmen (**4 Wochen nach Bereitstellung**).

Die bearbeiteten Karten und Maßnahmentabellen werden zu diesem Zweck digitalisiert und im Internet veröffentlicht.

Stellungnahmen bitte senden an:

Marita Kolk

Landschaftsarchitektin AKNW

Bergisch-Rheinischer Wasserverband, Fb. Gewässerunterhaltung

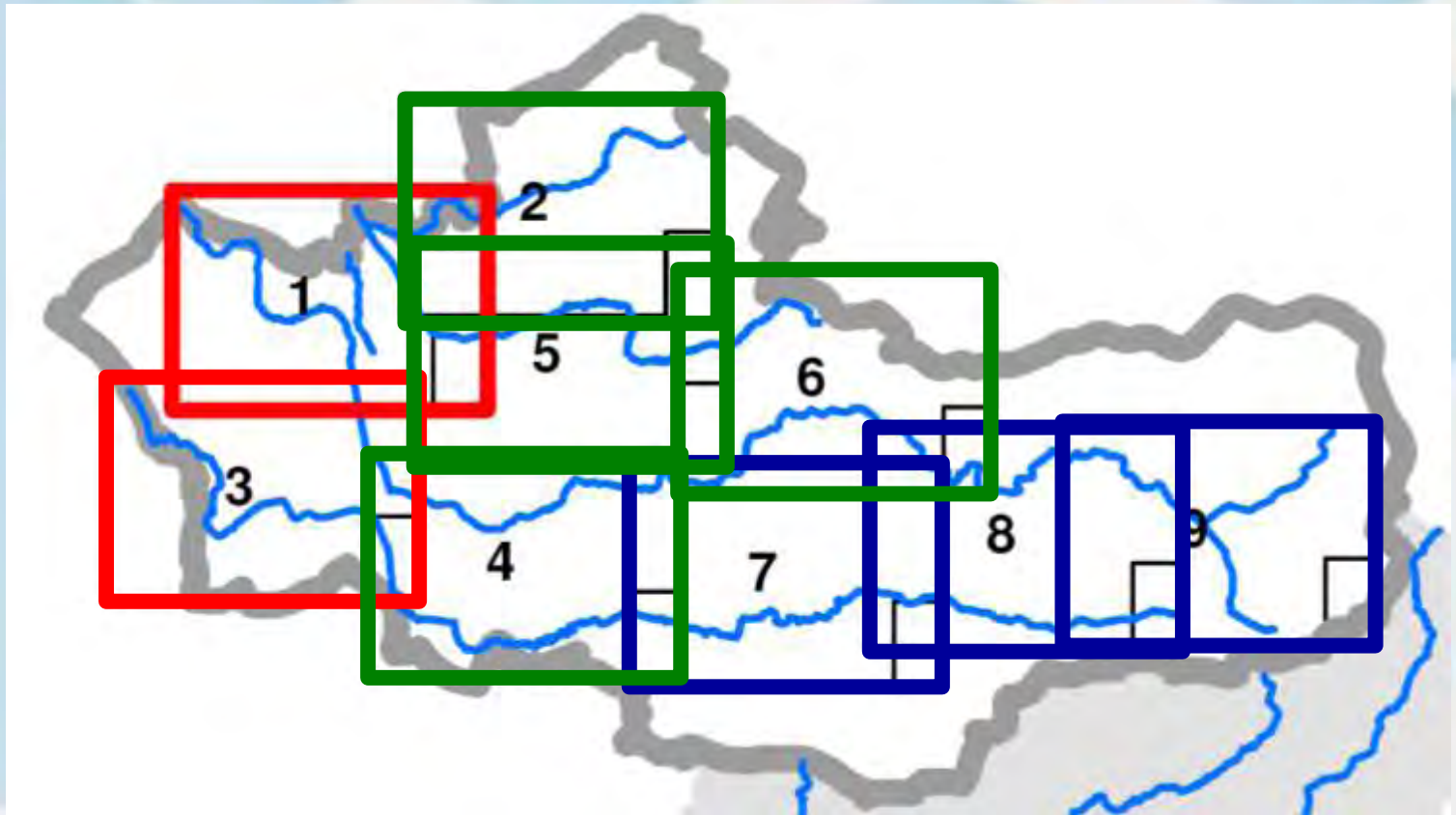
Düsselberger Straße 2,

42781 Haan,

Telefon: 02104 - 6913236

E-Mail Marita.Kolk@BRW-Haan.de

- ⇒ insgesamt 9 Maßnahmen-karten (DIN A0)
- ⇒ 3 Kleingruppen wie in WS1 (rot, grün, blau)





Kaffeepause





TOP 3

Kartenarbeit





TOP 4

Zusammenfassung und Ausblick

Erläuterungen technischer Details/Ausblick

Erläuterung technischer Details - Stellungnahme

Institution/Behörde:		Ansprechpartner:		Tel.:	E-Mail:	
Institution X		Herr Mustermann		02XX-1234	Mustermann@institutX.de	
Planungsgebiet	Kartenblatt-Nummer	Gewässer	Maßnahmennummer	Machbarkeit	Begründung/Bemerkung	
PE_RHE_1300 (Stadtgebiet Düsseldorf)		5 Eselsbach	HA-03.XX	nicht machbar	Festsetzung als Baugebiet im B-Plan XY	Lage (Angabe der Stationierung und ggf. Kennzeichnung in Kartenausschnitt; nach Möglichkeit digital im PDF-Format) nur relevant bei Maßnahmen, die sich über Bereiche erstrecken (gestrichelte Linien) und unterschiedlich eingeschätzt werden oder bei Maßnahmen mit mehreren Zuordnungen (durchgezogene Linie), die sich in der Machbarkeit unterscheiden
PE_RHE_1300 (Stadtgebiet Düsseldorf)		6 Hoxbach	HA-05.XX	prüfen	die Anlage einer Sekundärraue ist aufgrund einer gewässernah verlaufenden Gasleitung vorerst nicht zu realisieren	Stationierung 2,2 bis 2,5 (siehe auch Kartenausschnitt XY)

Institution/Behörde:		Ansprechpartner:	
Institution X		Herr Mustermann	
Planungsgebiet	Kartenblatt-Nummer	Gewässer	Maßnahmennummer
PE_RHE_1300 (Stadtgebiet Düsseldorf)		5 Eselsbach	HA-03.XX
PE_RHE_1300 (Stadtgebiet Düsseldorf)		6 Hoxbach	HA-05.XX

Erläuterung technischer Details - Stellungnahme

Institution/Behörde:		Ansprechpartner:		Tel.:	E-Mail:	
Institution X		Herr Mustermann		02XX-1234	Mustermann@institutX.de	
Planungsgebiet	Kartenblatt-Nummer	Gewässer	Maßnahmenummer	Machbarkeit	Begründung/Bemerkung	Lage (Angabe der Stationierung und ggf. Kennzeichnung in Kartenausschnitt; nach Möglichkeit digital im PDF-Format) nur relevant bei Maßnahmen, die sich über Bereiche erstrecken (gestrichelte Linien) und unterschiedlich eingeschätzt werden oder bei Maßnahmen mit mehreren Zuordnungen (durchgezogene Linie), die sich in der Machbarkeit unterscheiden
PE_RHE_1300 (Stadtgebiet Düsseldorf)		5 Eselsbach	HA-03.XX	nicht machbar	Festsetzung als Baugebiet im B-Plan XY	
PE_RHE_1300 (Stadtgebiet Düsseldorf)		6 Hoxbach	HA-05.XX	prüfen	die Anlage einer Sekundäraue ist aufgrund einer gewässernah verlaufenden Gasleitung vorerst nicht zu realisieren	Stationierung 2,2 bis 2,5 (siehe auch Kartenausschnitt XY)

Tel.:	E-Mail:	
02XX-1234	Mustermann@institutX.de	
Machbarkeit	Begründung/Bemerkung	Lage (Angabe der Stationierung und ggf. Kennzeichnung in Kartenausschnitt; nach Möglichkeit digital im PDF-Format) nur relevant bei Maßnahmen, die sich über Bereiche erstrecken (gestrichelte Linien) und unterschiedlich eingeschätzt werden oder bei Maßnahmen mit mehreren Zuordnungen (durchgezogene Linie), die sich in der Machbarkeit unterscheiden
nicht machbar	Festsetzung als Baugebiet im B-Plan XY	
prüfen	die Anlage einer Sekundäraue ist aufgrund einer gewässernah verlaufenden Gasleitung vorerst nicht zu realisieren	Stationierung 2,2 bis 2,5 (siehe auch Kartenausschnitt XY)

Erläuterung technischer Details - Stellungnahme

Die Stellungnahme sollte innerhalb von 4 Wochen nach dem 2. Workshop (nach Bereitstellung der Unterlagen) erfolgen!

Stellungnahmen bitte an:

Marita Kolk

Landschaftsarchitektin AKNW

Bergisch-Rheinischer Wasserverband,

Fb. Gewässer

Düsselberger Straße 2,

42781 Haan,

Telefon: 02104 - 6913236

E-Mail Marita.Kolk@BRW-Haan.de

**Abschlussveranstaltung: 29.2.2012
(Einladung folgt noch)**

**Herzlichen Dank für die
Aufmerksamkeit!**