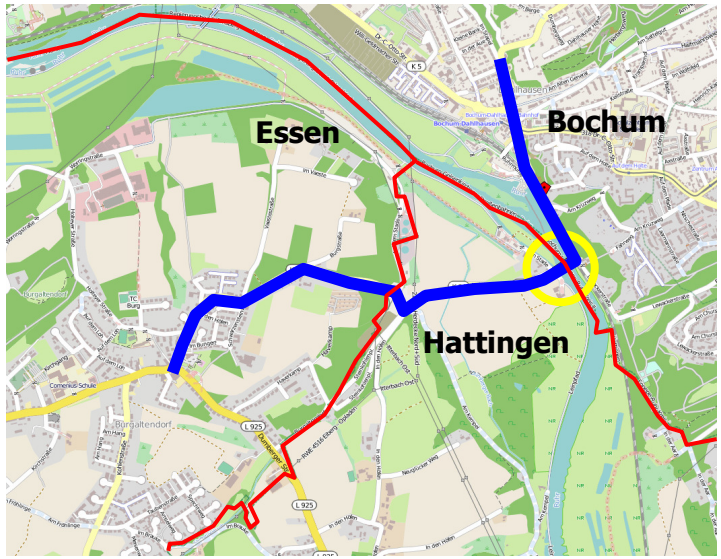
Schwimmbrücke Dahlhausen

Betrachtung und Vorschlag 16/2015

Ideenkreis STADTGESTALTER

DIE STADTGESTALTER
politisch aber parteilos

Schwimmbrücke Dahlhausen



Problemstellung - Ersatz oder Sanierung der Schwimmbrücke unter Einhaltung des Denkmalschutzes

Anforderungen an die Ruhrquerung zur Verbindung „Auf dem Stade“ und „Lewackerstraße“

- Schwimmbrücke verbindet Bochumer mit Hattinger Gebiet. Verkehrlich wird aber Dahlhausen mit Essen (Burgaltendorf) verbunden. Die Straße führt nur 500m über Hattinger Gebiet -> Essen ist an Brückenfinanzierung nicht beteiligt, hat aber großes Interesse an Verbindung -> Für Bau und Unterhaltung müssen Hattingen und Bochum aufkommen, Hattingen hat aber kaum Interesse an Verbindung.
- Bustauglichkeit -> 40t, da geringere Geiwchtsbeschränkung sich nicht durchsetzen lässt.
- Wenn möglich keine Veränderung des Bahnüberganges, da sonst nach Eisenbahnkreuzungsgesetz der Übergang kreuzungsfrei ausgeführt werden muss. -> extrem kostenintensiv
- Einspurige Fahrbahn 3 m, mit Radstreifen und Fußgängerweg - Überfahrung der Brücke im wechelseitigen Einbahnverkehr -> Vermeidung von Verkehrsüberlastungen und hohen Brückenkosten, konform zum Ratsbeschluss des Rates der Stadt Hattingen (20150392).
- Zweirichtungsradweg 2,5m -> Einsparung bei Brückenkosten
- Fußgängerweg 2,5m
- Schrammbord 0,3m
- Unterfahrungshöhe mind. 2,5m - > Unterfahrung durch Kanus und Ruderboote möglich, keine Berücksichtigung von motorisiertem Schiffsverkehr, außer Servicefahrzeuge des staatlichen Umweltamtes

=> **Brückenkennzahlen**: Max. Last: 40t, Unterfahrungshöhe: mind. 2,5m, Länge: 89,40m, Breite: 8m bis 9m

=> **Sanierung nicht möglich** – Schwimmbrücke kann nicht für eine Last von bis zu 40t ertüchtigt werden.

=> **Brückenneubau erforderlich**

Mögliche Brückenkonstruktionen

- Balkenbrücke ohne Stützen (Beton) – bis 80m Spannweite üblich, sonst besondere Konstruktion mit tiefem Hohlkasten erforderlich, der Unterfahrungshöhe beschränkt
- Balkenbrücke mit Stützen (Beton) – aufwendig im Bau, da Stützen in die Ruhr gebaut werden müssen
- Fachwerkträgerbrücke (Stahl) – kostenaufwendigeres Material
- Schwimmbrücke (Ponton) – kein Standard -> hoher Kostenaufwand

	Balkenbrücke		**Fachwerkträger-**	**Schwimm-**
	ohne Stützen	**mit Stützen**	**brücke**	**brücke**
Unterfahrungshöhe	-	+	+	+
Baugewerke vor Ort	ganze Brücke	ganze Brücke	Brückenköpfe + Brückeneinbau	Brückenköpfe + Brückeneinbau
40 t Last	+	+	+	o
Baukosten	+	o	o	-
Spannweite	optimal bis 80m	+	über 80m	+

Einbauvarianten

- Neubau Brücke neben Schwimmbrücke, diese bleibt an bisherigem Ort.
- Neubau Brücke an bisheriger Stelle, Schwimmbrücke wird direkt neben neue Brücke verschoben.
- Neubau Brücke an bisheriger Stelle, Schwimmbrücke wird an andere Stelle für neue Nutzung als Fuß- und Radwegebrücke versetzt.

Neubau Brücke Schwimmbrücke	**neben bisheriger Stelle an bisheriger Stelle**	**an bisheriger Stelle verschieben**	**an bisheriger Stelle an andere Stelle**
Nutzen Schwimmbrücke	-	-	+
Neue Bahnunterführung	erforderlich	nicht erforderlich	nicht erforderlich
Erhalt des Denkmalwertes	o	o	+
Maßnahmen für Schwimmbrücke	Erhaltung	Erhaltung, Neue Brückenköpfe Verschiebung	Erhaltung, Neue Brückenköpfe Versetzung

Idee STADTGESTALTER

Ruhrbrücke (Plan A) - Um die Kosten des Brückenbauwerks so gering wie möglich zu halten, wird die neue Brücke an Stelle der jetzigen Schwimmbrücke als Balkenbrücke in Hohlkammer-Betonbauweise errichtet mit einer Spannweite von ca. 65m. Die neue Brücke endet auf der verlängerten Schleuseninsel. Die Höhenlage entspricht derjenigen der Schwimmbrücke am Brückenkopf auf Bochumer Seite. Eine Verlegung des Bahnübergangs vor der Brücke ist nicht erforderlich.

Schleusenbrücke (Plan A) - Schleuseninsel und Hattinger-Ufer verbindet eine zweite 5,5m breite (Schleusenbreite) Plattenbrücke mit mind. 3m Durchfahrthöhe für Schiffe, die die Dahlhauser Schleuse durchfahren möchten oder durchfahren haben. Um die Durchfahrtshöhe dieser Schleusenbrücke zu erreichen, wird auf Hattinger Seite die Fahrbahn über eine leichte Rampe zur Brücke geführt. Dazu wird der Schleusenkanal am Südende auf die Brückenbreite von 5,5m verengt.

Beide Brücken sind rund 8,5m breit: Einspurige Fahrbahn 3 m, Zweirichtungsradweg 2,5m, Fußgängerweg 2,5m, Schrammbord 0,3m, Geländer.

Der Verkehr wird wie bisher mittels Ampelsignalisierung wechselseitig einspurig über die Brücken geführt.

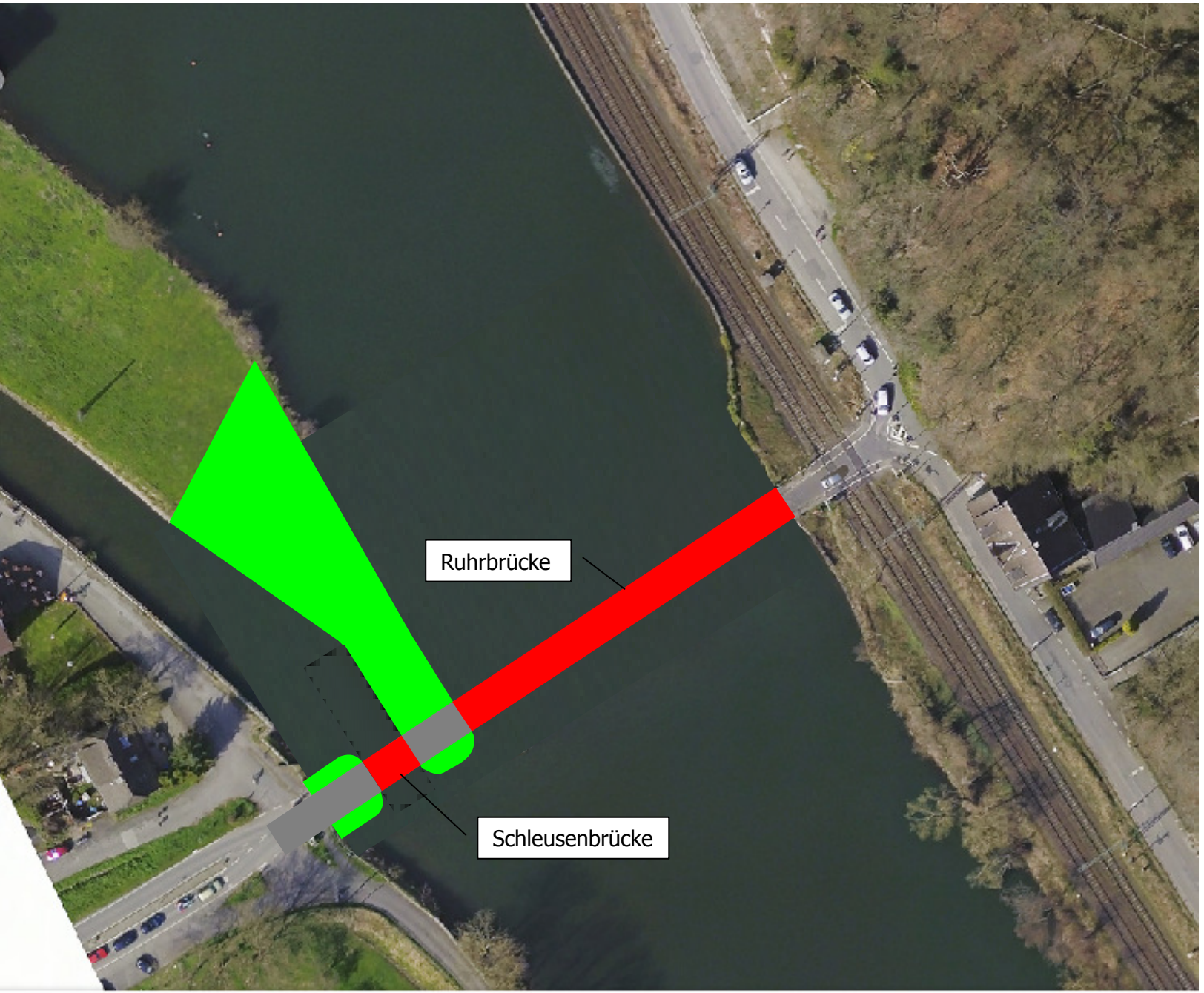
Die **Schwimmbrücke** (Plan B) wird etwa 600m flussabwärts auf Höhe des Bahnhofs Dahlhausen versetzt. Über die Brücke wird der Springorumradweg direkt an den Ruhrtalradweg angebunden. Die Schwimmbrücke wird nur noch als Fußgänger- und Radfahrerbrücke genutzt.

Hierdurch würde eine verkehrliche Verbesserung erreicht, die grundsätzlich förderfähig ist.

Weitere Prüfungen

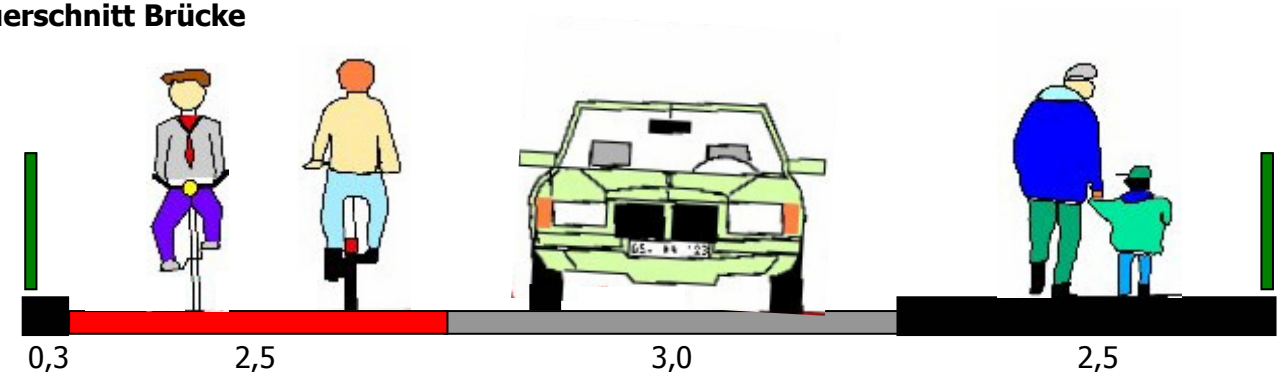
- In welcher Weise kann eine Versetzung der Schwimmbrücke realisiert werden?
- Welche Kosten sind mit den vorgeschlagenen Maßnahmen genau verbunden?
- Welche Fördermittel können ggf. nutzbar gemacht werden (z.B. RVR-Radwegemittel für Versetzung Schwimmbrücke)?

Plan A - Ersatzbrücken (Neubau)

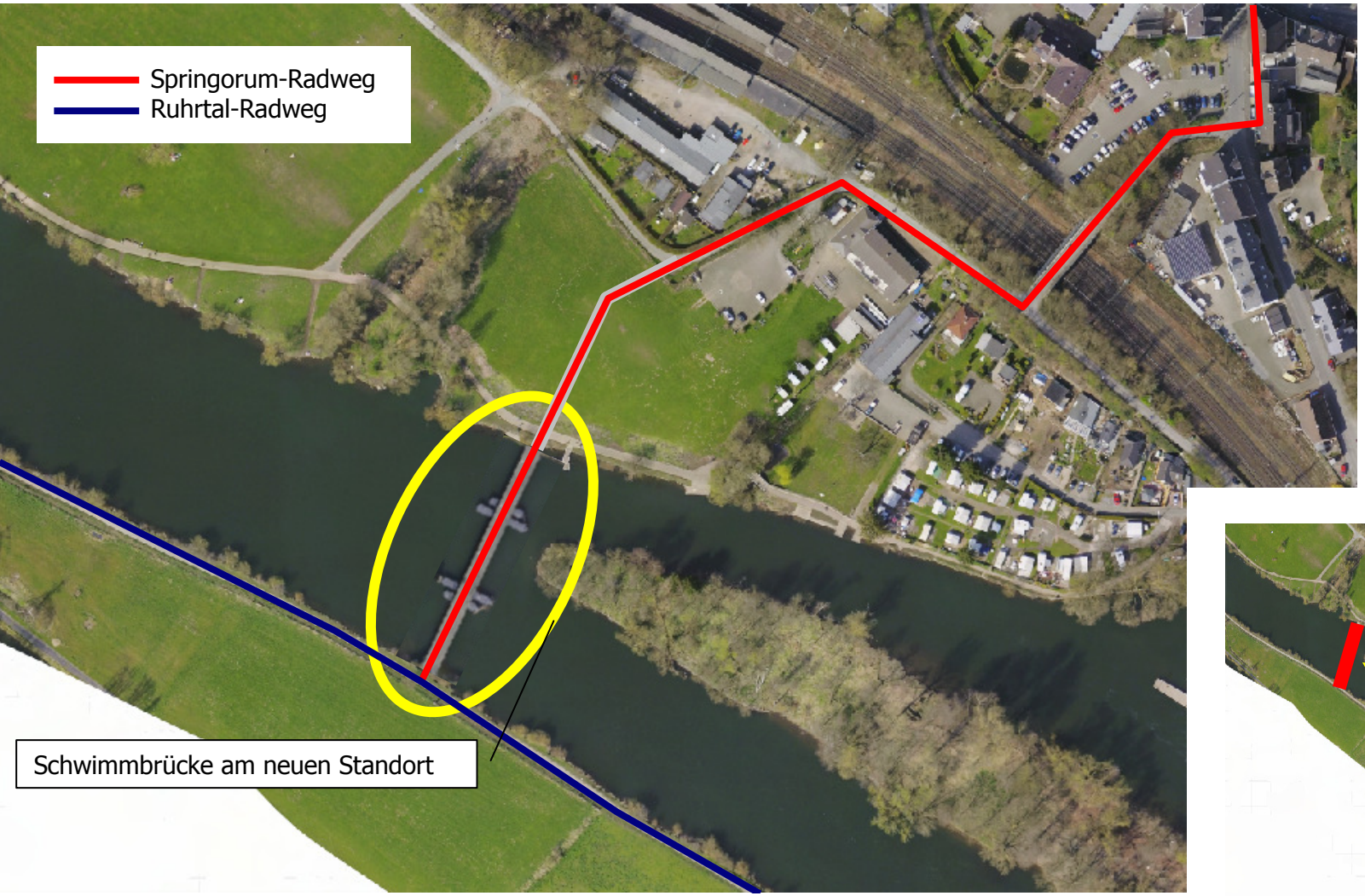


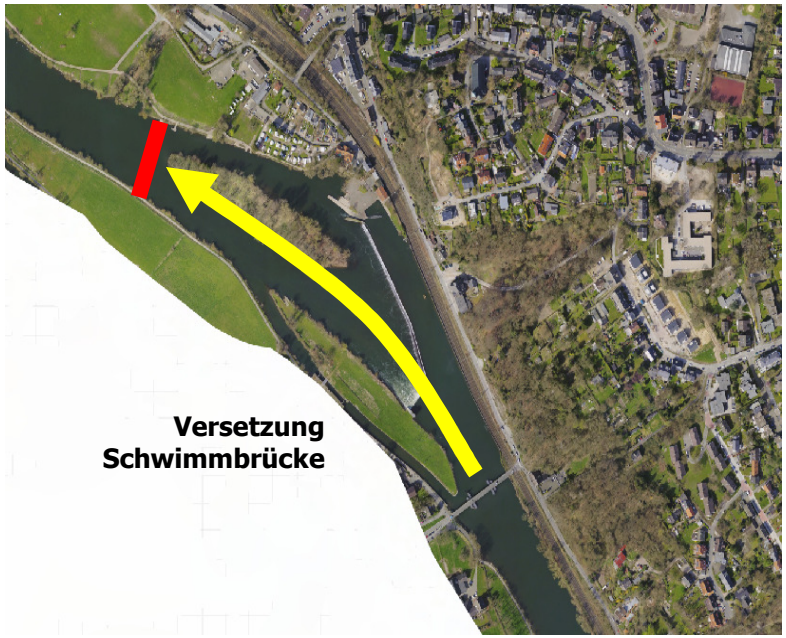
Höhenlinie

Querschnitt Brücke



Plan B - Versetzte Schwimmbrücke





DIE STADTGESTALTER
politisch aber parteilos