



Lippeseelumflut

Beschreibung der Ausgangssituation, Planungskonzept und Umsetzung

Ulrich Detering, Bezirksregierung Arnsberg





Gewässersteckbrief (Auszüge):

Lauflänge: 220 km

Einzugsgebiet: 4881,8 qkm

Höhenlage: 20 – 134 m über NN

Mittl. Gefälle: 0,52 Promille

Mittl. Niederschl.: 770 mm/a

Bevölkerungsdichte: 378 E/qkm

Bevölkerung: 1.847.000 E

Flächen: Landwirtschaft 71%

Wald 17%

Siedlungen 10%

**Gewässergüte Obere Lippe: II
(mäßig belastet)**

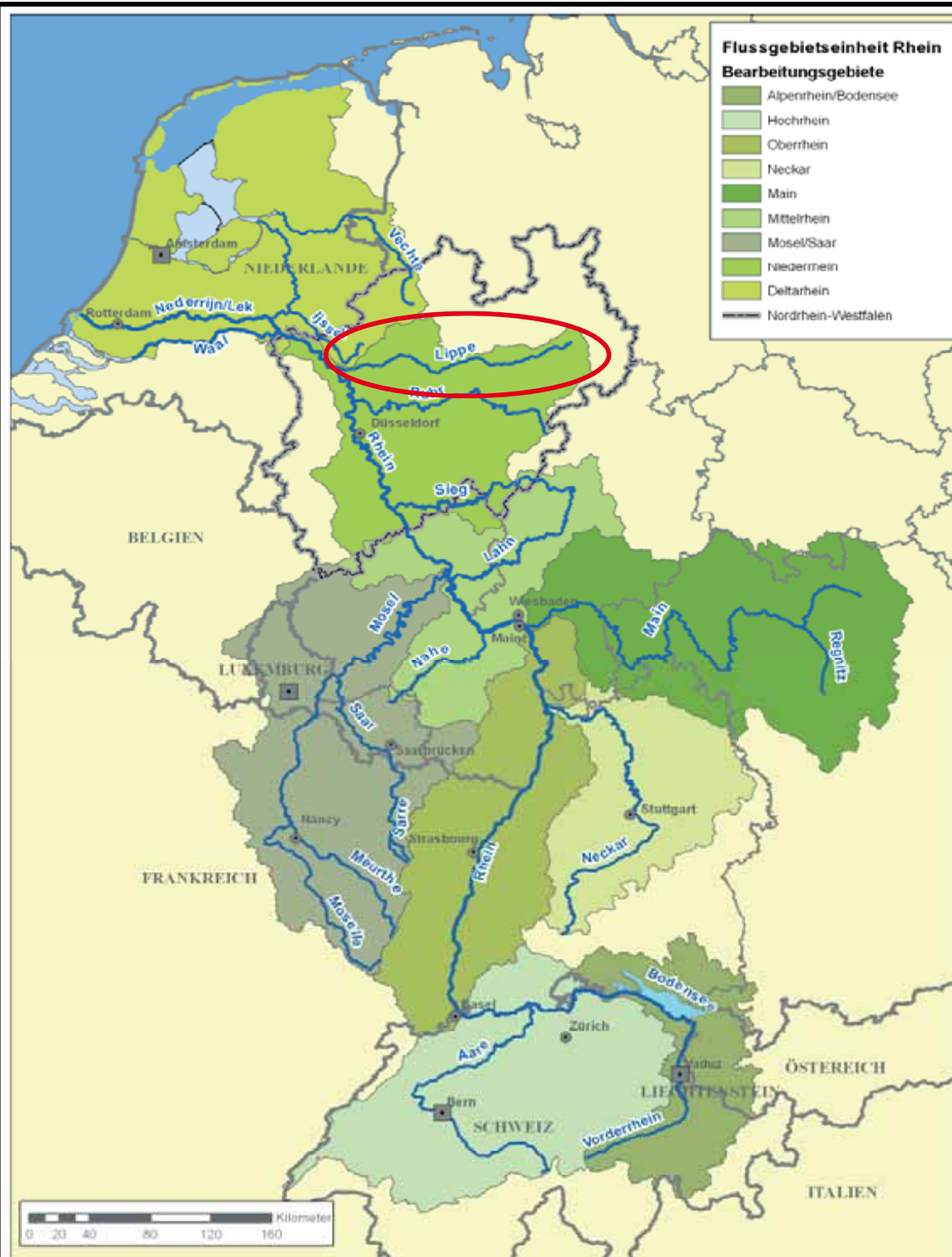


Abbildung 2-7: Flussgebietseinheit Rhein mit Einteilung in Bearbeitungsgebiete



Technischer Ausbau zwischen 1950 - 1975

Bezirksregierung
Arnsberg





Was macht man mit so einem Fluss?(1)

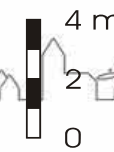
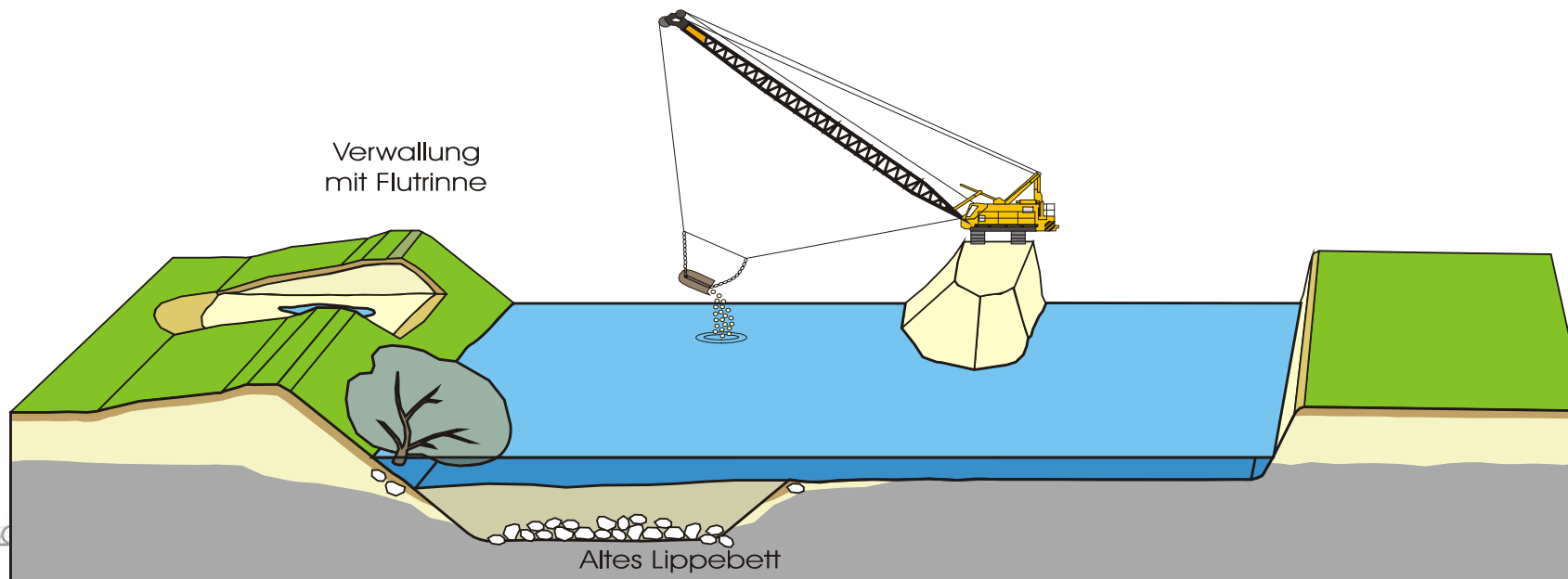
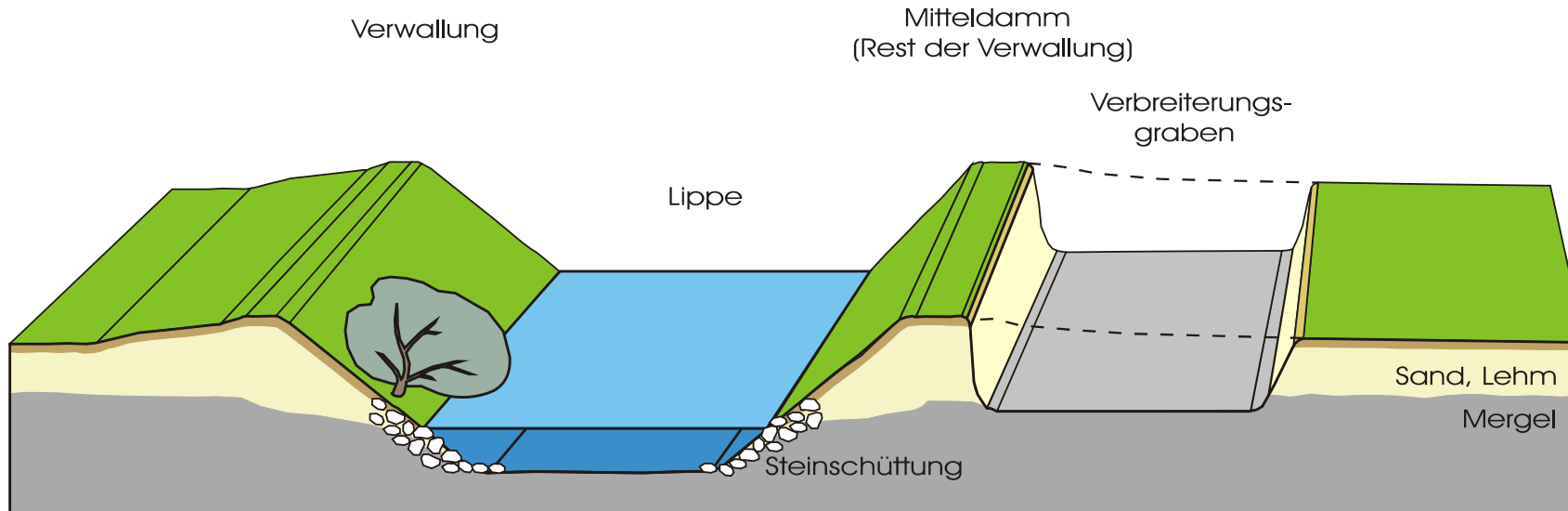
Weil der Fluss um so schneller wird und den Damm und den Grund um so mehr zernagt und zerstört, je gerader er ist, deshalb ist es nötig,

...solche Flüsse entweder stark zu verbreitern oder sie durch viele Windungen zu schicken oder sie in viele Zweige zu teilen.

Leonardo da Vinci, 1452 - 1519



Naturnahe Lippe: breit, flach, frühe Ausuferung



Umbau der Lippe in der Klostermersch 1996/97

Bezirksregierung
Arnsberg



Lippe in der Klostermersch heute

Bezirksregierung
Arnsberg



Neue Flussschleife in Lippstadt-Eickelborn 2014

Bezirksregierung
Arnsberg





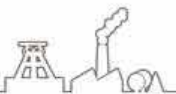
Was macht man mit so einem Fluss?(2)

Weil der Fluss um so schneller wird und den Damm und den Grund um so mehr zernagt und zerstört, je gerader er ist, deshalb ist es nötig,

...dem Fluss die Möglichkeit zu geben, sein Defizit an Feststoffen auszugleichen.



Kiesbänke in der Alme vor der Mündung in die Lippe, vor 100 Jahren Brutinseln für Flussregenpfeifer



Ehemalige Mündung der Lippe in den See mit neuer Abgrabung im Süduferbereich



Ehemalige Mündung der Lippe in den See: Geschlebefalle, die Kiese und Sande fehlen dem Unterlauf



Lippesee vor dem Bau der Umflut



Auslaufbauwerk des Lippesees keine Durchgängigkeit, Verschlechterung der Wasserqualität

Bezirksregierung
Arnsberg

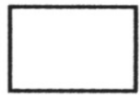
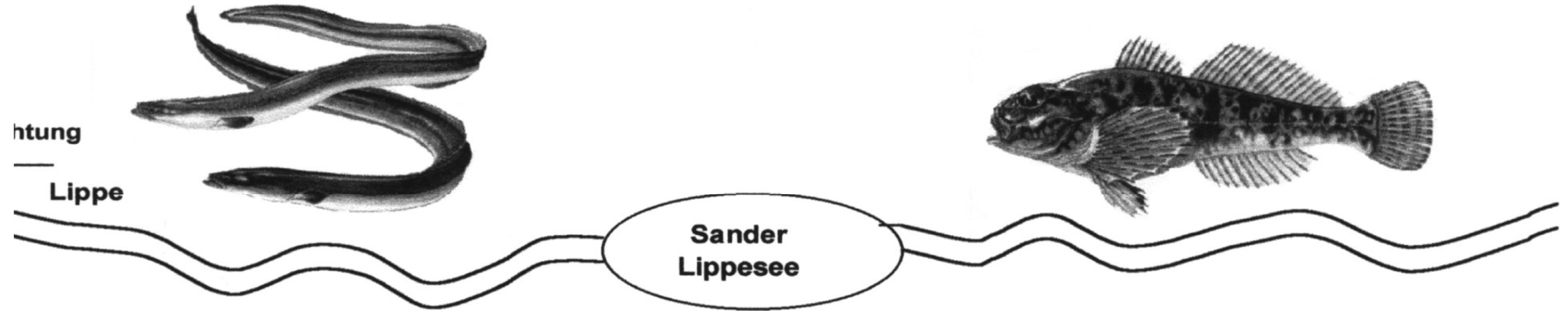


Oberhalb des Lippesees: Groppen in Massen

Bezirksregierung
Arnsberg



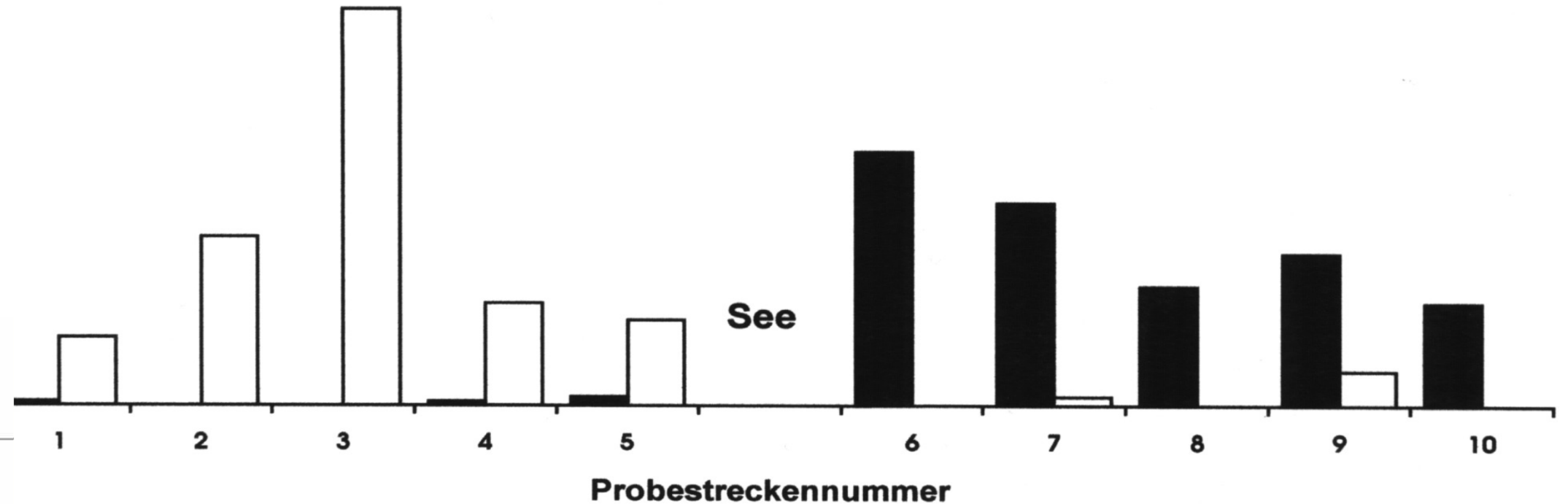
Relative Anteile der Arten Aal und Koppe ober- und unterhalb des Sander Lippesees.



Aal, N = 171



Koppe, N = 550





Auswirkungen auf die Wasserqualität

Verschlechterung Saprobie von 1-2 auf 2

Chlorophyllproduktion bis unterhalb Hamm nachweisbar

Erwärmung des Lippewassers

Geringe Sichttiefen im Lippesee

[Beispiel Video 2003](#)



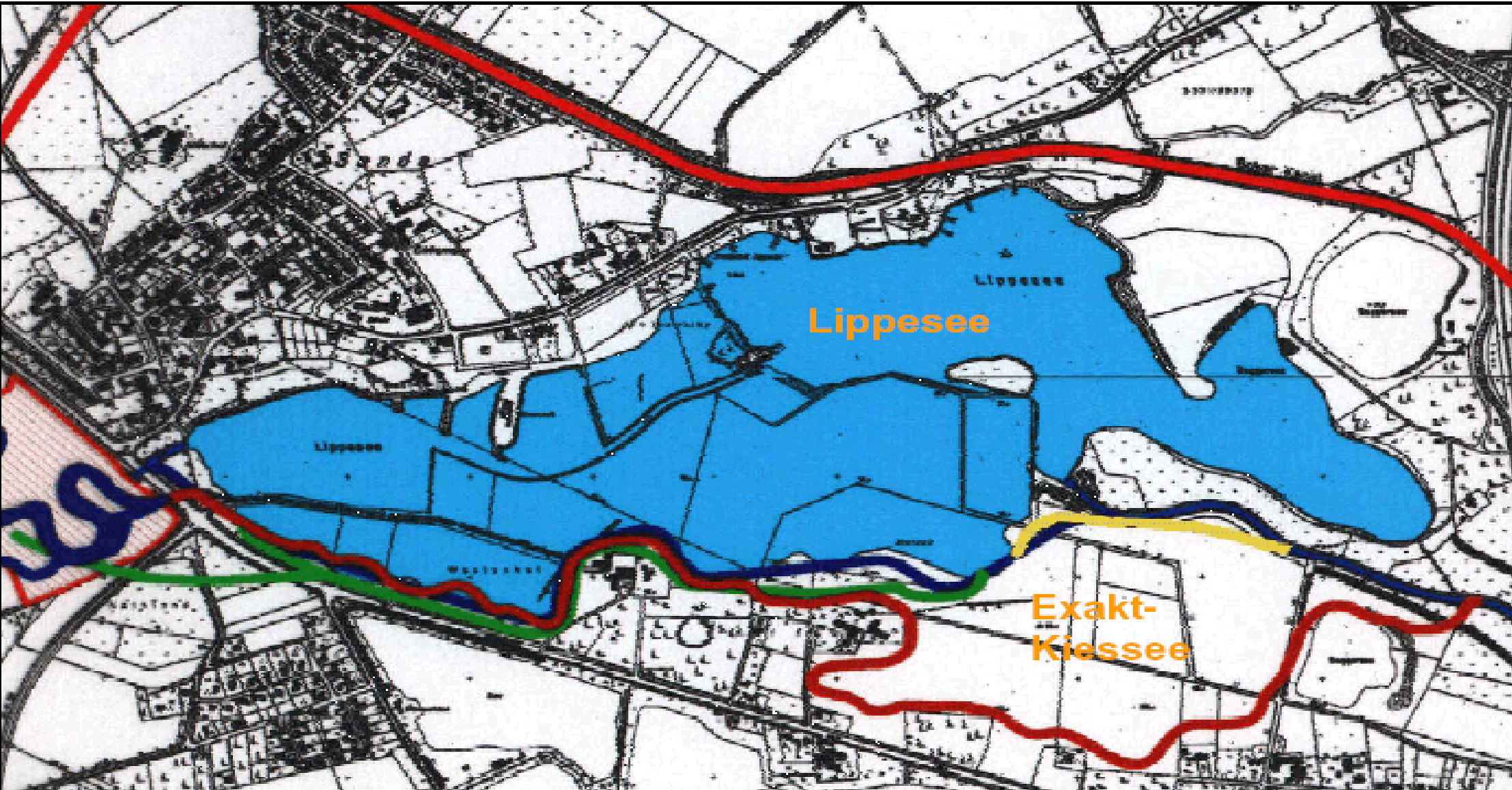


- Gewährleistung Sedimenttransport in der Lippe
- Durchgängigkeit der Lippe für wandernde Organismen
- Verbesserung der Gewässergüte der Lippe
- Entwicklung naturnaher Gewässer- und Auenstrukturen
- Verringerung des Eintrages von Nährstoffen und Müll in den Lippesee
- Sicherung der Naturschutzaspekte im Bereich Lippeseesüdufer, Nesthauser Grund und geplante Exaktgrabung
- Erschließung zusätzlicher Kieslagerstätten
- Vergrößerung der Seefläche für stärkere Freizeitnutzungen
- Erhaltung der Möglichkeiten der "stillen Erholung" im Umfeld des Sees



Varianten der UVS: 0-Variante, 3 Varianten am Südufer, eine Variante südlich der genehmigten Neuabgrabung

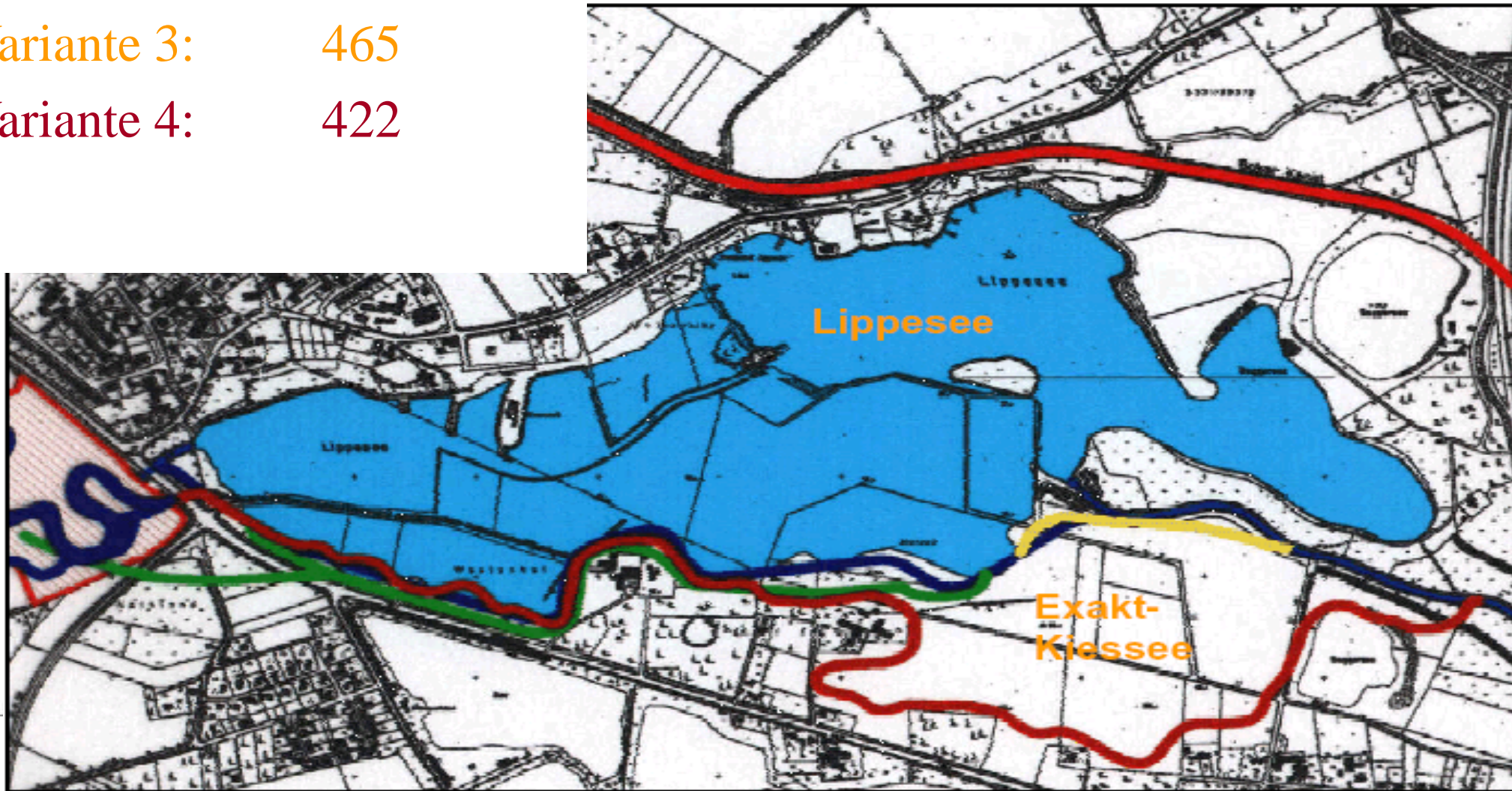
Bezirksregierung
Arnsberg



Wertzahlen der Varianten



- Nullvariante: 133
- Variante 1: 474
- Variante 2: 490
- Variante 3: 465
- Variante 4: 422





Variante 0 schlechteste Lösung (WZ 133)

Varianten 1 bis 3 gut, aber nicht mit den Interessen der Grundeigentümer vereinbar (WZ 465 – 490)

Variante 4 mit Mängeln (WZ 422), aber möglich

Ziel: Verbesserung der Variante 4





Lippeauenprogramm

Hier baut das Land Nordrhein-Westfalen die „NEUE LIPPE“

Schritt durch die neuen Auen

In einer 400 m breiten künstlichen Aue lassen sich die neuen Lippe mitgehend angeordnet entwickeln. Karstlöcher, Abwasserlöcher, frische Quellen, Flüsse, Teiche und Weidestrieche geben den Auenbewohnern neuen Lebensraum und sorgen für die Vernetzung mit Ober- und Unterlauf.

Schnitt durch die neuen Auen

In einer 400 m breiten künstlichen Aue lassen sich die neuen Lippe mitgehend angeordnet entwickeln. Karstlöcher, Abwasserlöcher, frische Quellen, Flüsse, Teiche und Weidestrieche geben den Auenbewohnern neuen Lebensraum und sorgen für die Vernetzung mit Ober- und Unterlauf.

Verlauf der „Neuen Lippe“

In der Lippeauen sind die neuen Weidestrieche der Lippe dargestellt. Durch die Trennung von Hochland und unteren Gewässern wird die Lippe in einen natürlichen Zustand zurückverwandelt. Die Gewässergüte wird sich verbessern, seltene Käse und Säugetiere können wieder angesiedelt werden und die Veränderungen der Fläche werden sich nicht durch das Bau unterbreiten.

Lippeauen vom 12.09.2003

Oberbauabteilung

Staatliches Umweltamt Lippeaue
Lippeaue Straße 8 • 39553 Lippeaue
Tel.: 05241/986-0 • Fax: 05241/986-139

Gewässeraufsicht

Staatliches Umweltamt Bielefeld
Kammerstraße 66 • 33609 Bielefeld
Tel.: 0521/9715-0 • Fax: 0521/9715-450

**Planung, örtliche Bauabteilung
Sicherheits- u. Gesundheitskoordination**

7920 - Polster Straße 7 • 33699 Bielefeld
Tel.: 05205/9918-0 • Fax: 05205/9918-21

WA - Mörserstraße 122 • 32425 Minden
Tel.: 0571/94614-0 • Fax: 0571/94614-77

Baubausführung

Geosystem Erdarbeiten
Müllwiesenstraße 2 • 33106 Padborg-Elsch
Tel.: 05254/60949 • Fax: 05254/66843

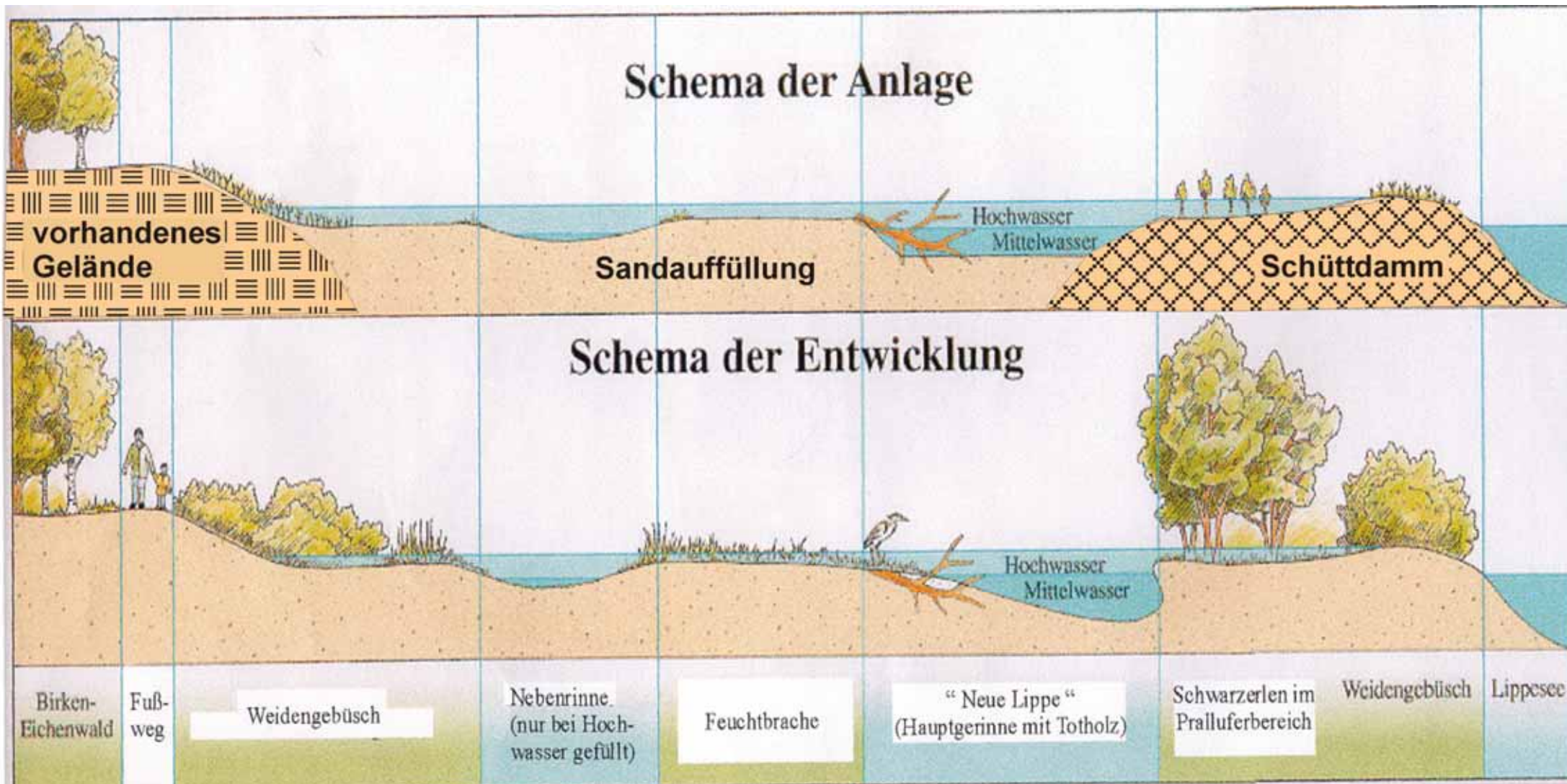
Baubausführung

Timmerich Bauunternehmung
Am Alteswerk 18 • 33106 Padborg
Tel.: 05254/7200-0 • Fax: 05254/720072

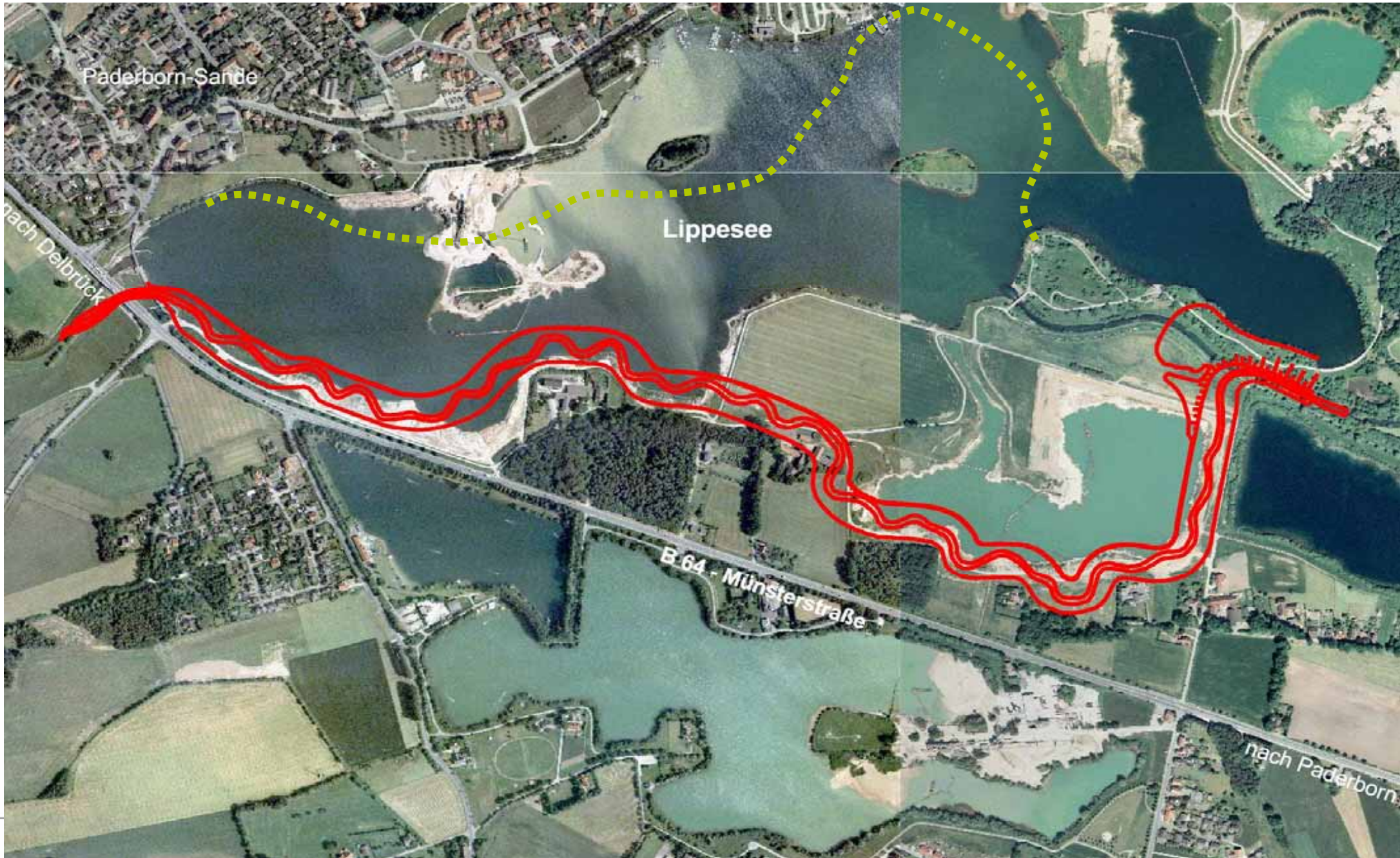
Geotechnische Beratung

Dr.-Ing. Paul-Gerhard Albel
Hubergstraße 47 • 57027 Siegen
Tel.: 0271/370262 • Fax: 0271/370308





Luftbild aus dem Jahr 2000 mit schematisierter Planung der Lippeseenumflut

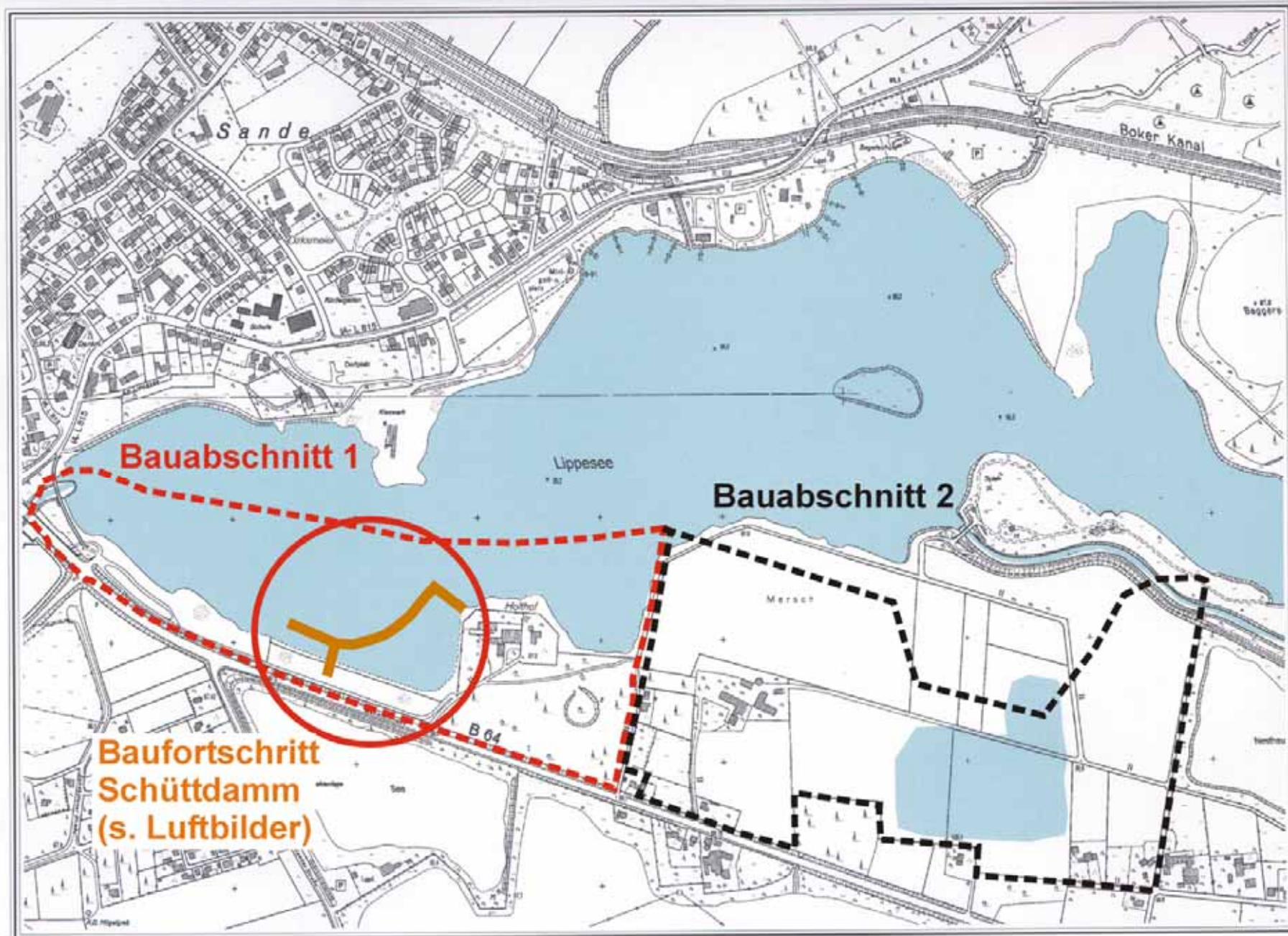


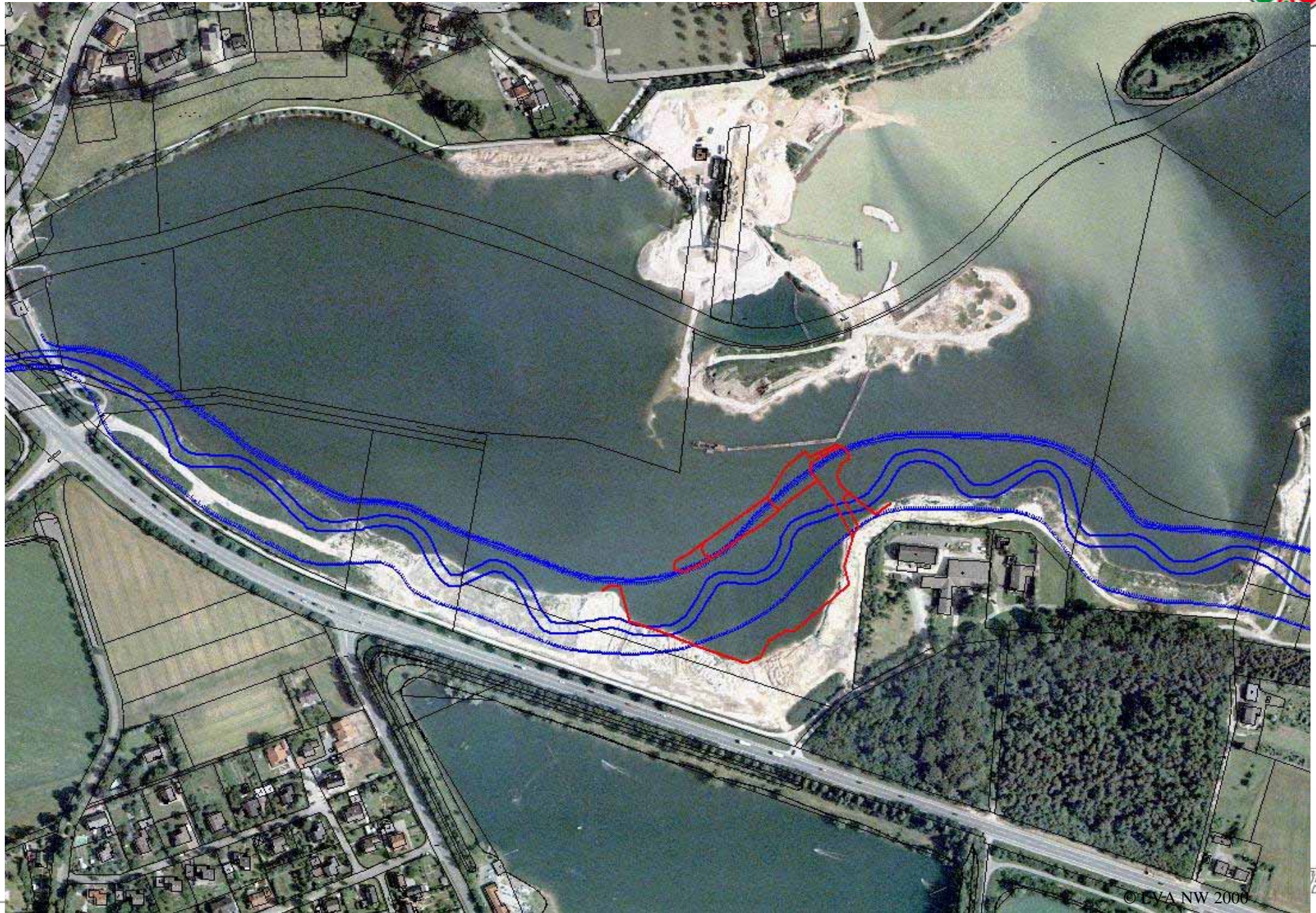
Hydraulische Kenndaten der Lippeseelumflut



Breite der Umfluttrasse:	60 m
Breite des Gerinnes (Initialgestaltung):	15-18 m
Sohlgefälle:	0,9 ‰
Einzugsgebiet der Lippe bis zum Lippesee:	1.004 qkm
MQ:	11,5 cbm/s
Entlastung in den See durch Überlaufschwelle ab HQ 1,5:	45 cbm/s
Entlastungshäufigkeit:	ca. alle 1,5 Jahre
HQ 100:	218 cbm/s
Länge der Umleitungs- strecke	2,6 km







Februar 2001

An der Abkipfstelle der Felsschüttung



Felsdammvorschüttung direkt westlich des Holthofes



Einbringen der bindigen Auffüllung von Land



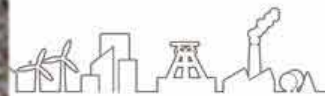
Hinterfüllung der Restwasserfläche östlich des Holthofes mit Mischboden

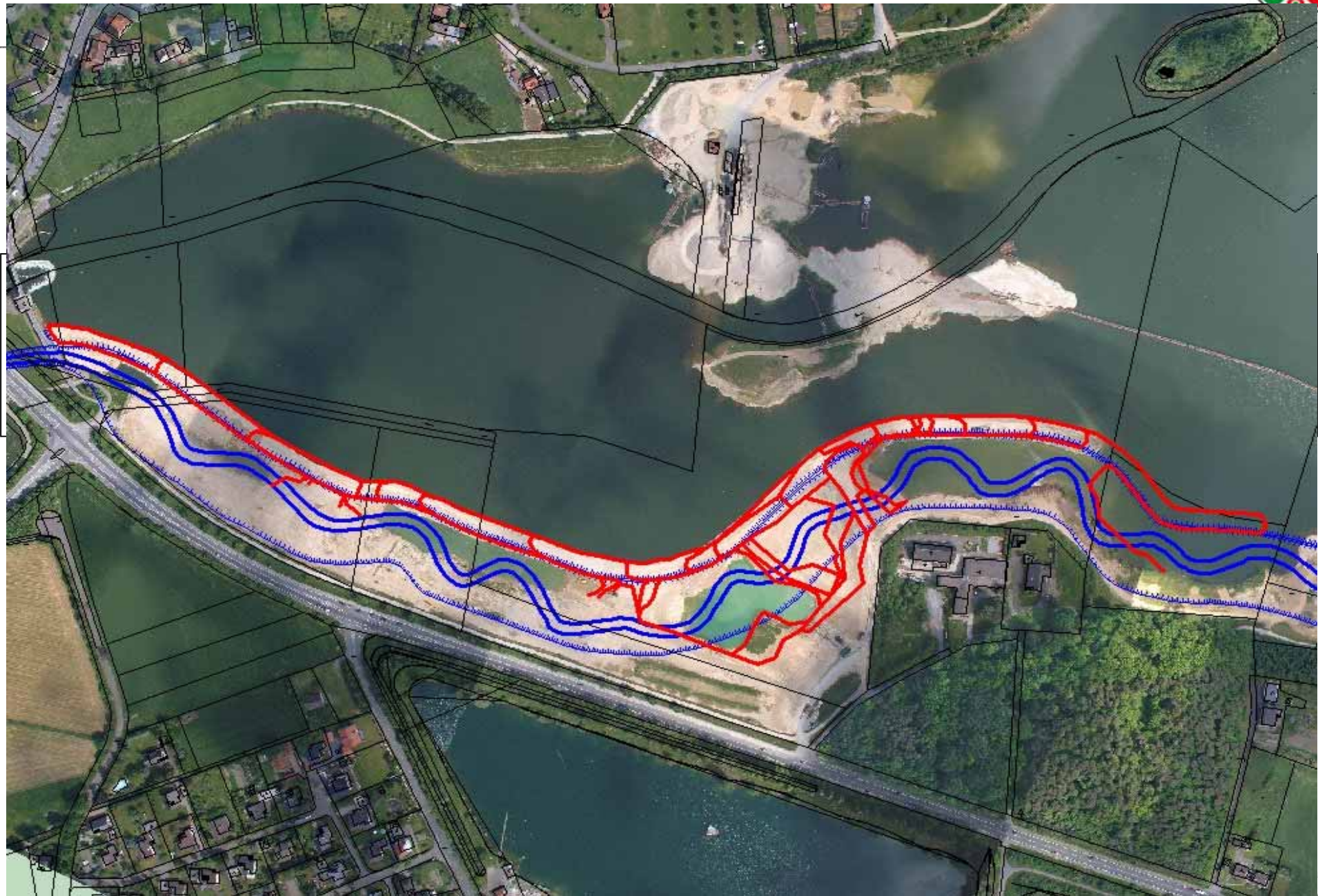


NZO GmbH Thu May 10 15:58:39 2001





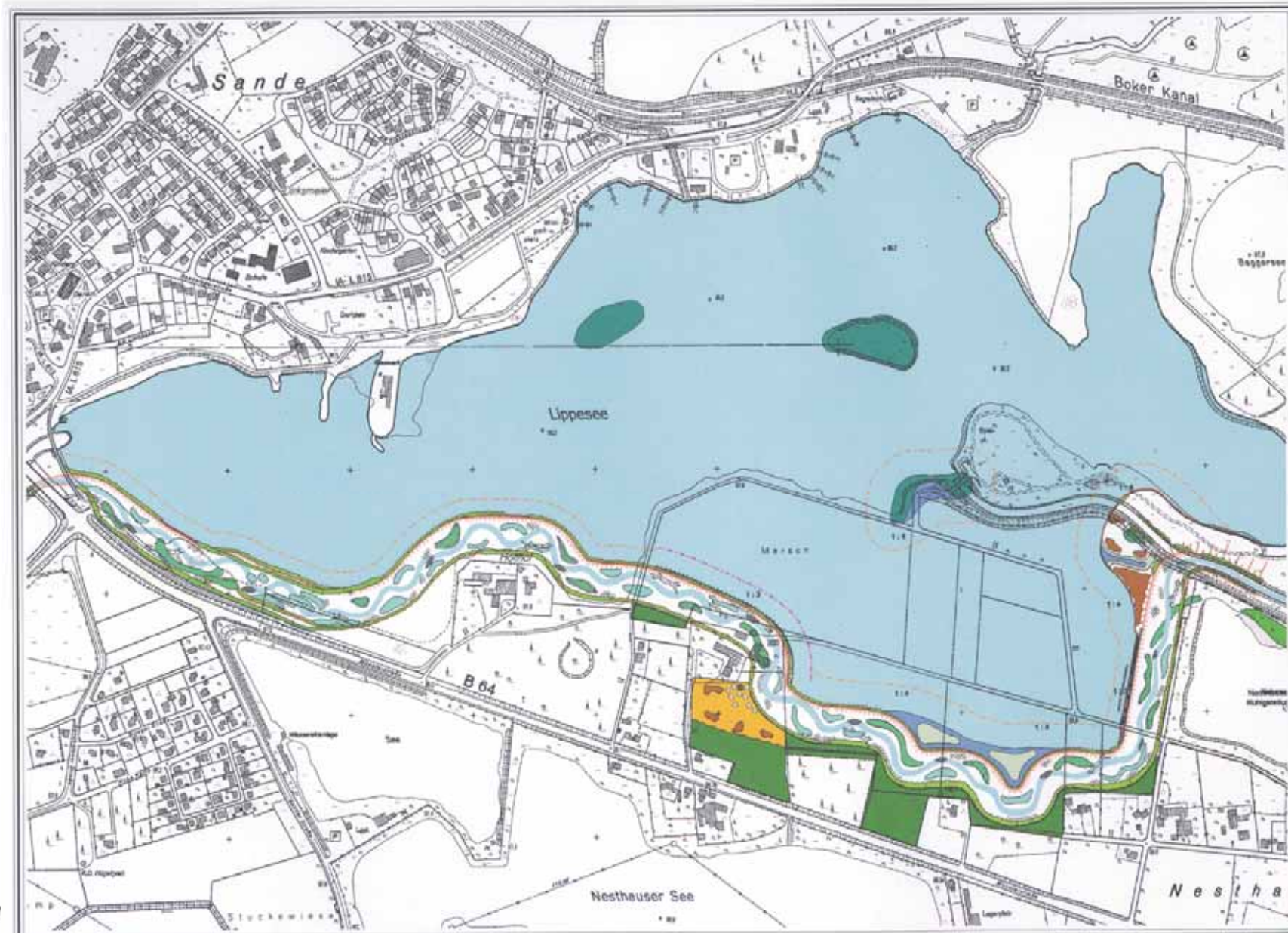




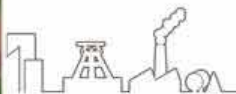
Mai 2003

Luftbild mit geplanter Umflut





Überlaufschwelle am Ostufer bei Hochwasser



Lippeseenumflut

Neue Umflut mit Ersatzzaue im
März 2005



Eröffnung am 31. März 2005



Eröffnung am 31. März 2005



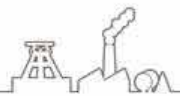


**Inbetriebnahme
am 31.03.2005**



Mehr als 500 Gäste zur Eröffnung





Lippeseaumflut Sommer 2006

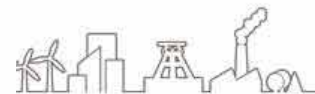
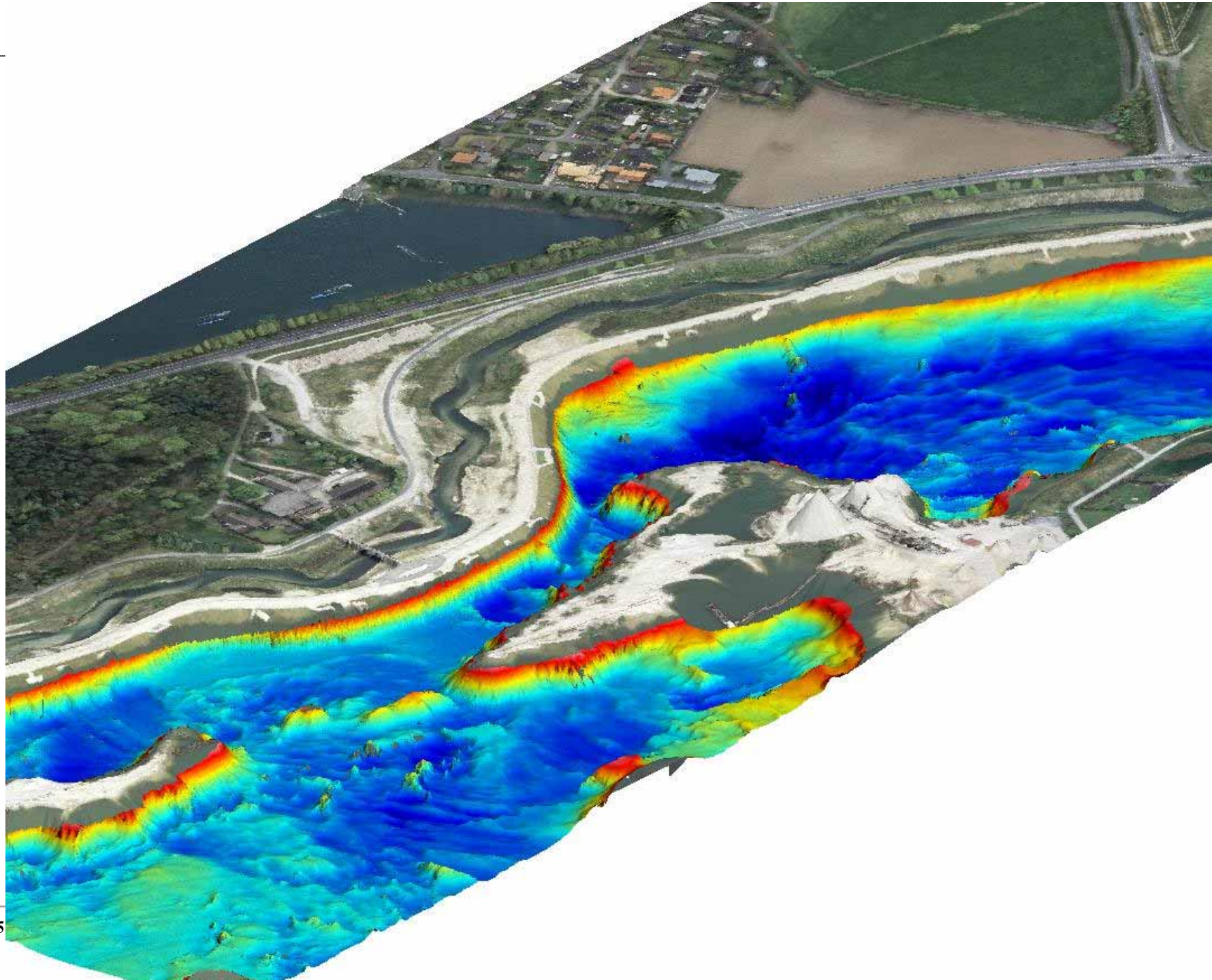




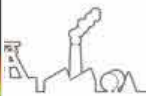
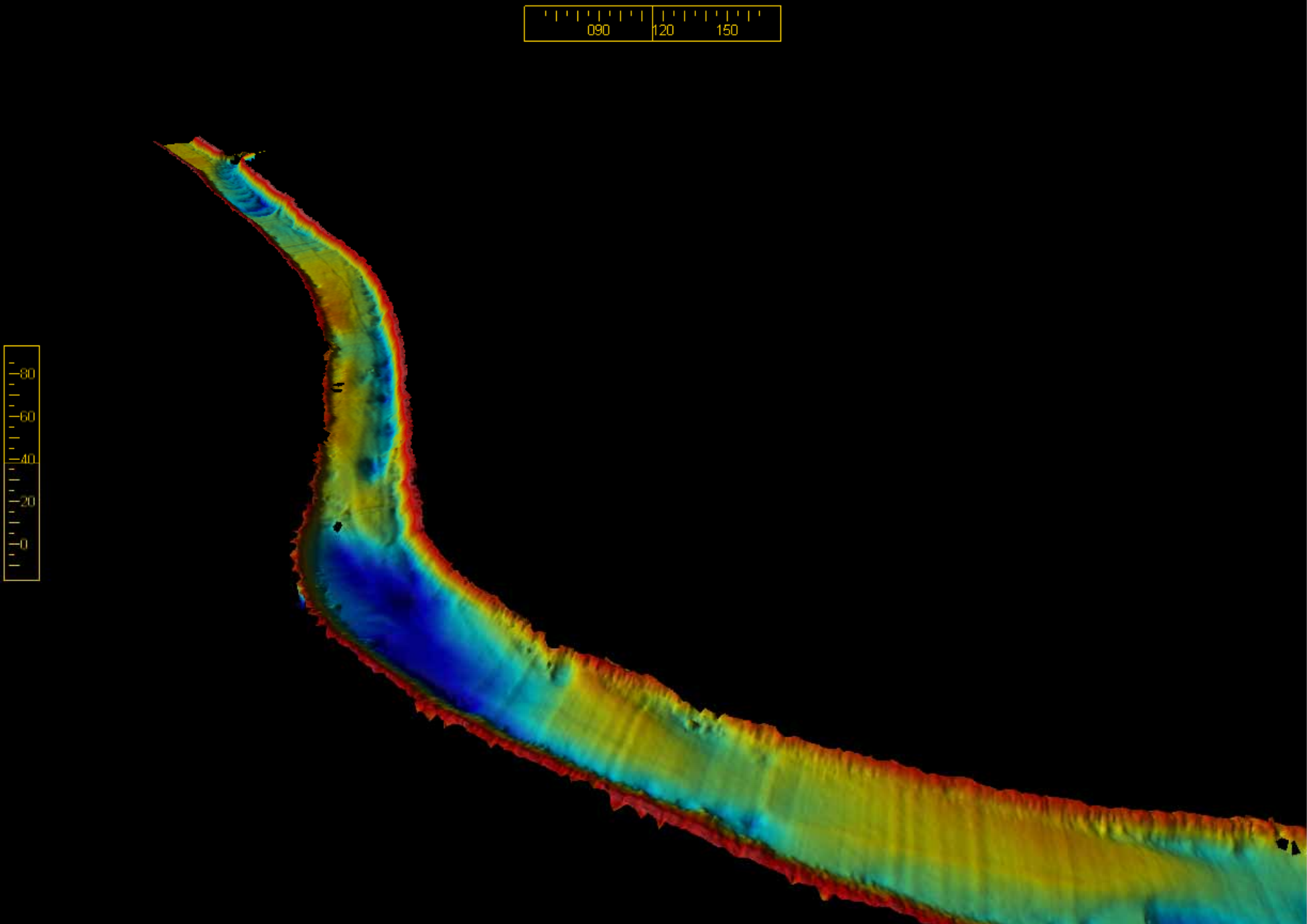
Kontrolle: aktuelles Messboot

Von 0,5 bis 150 m Tiefe
einsetzbar
3 Frequenzen im 300
kHz Band
Überdeckung bis zum 10-
fachen der Wassertiefe
oder 200 m
100% Bodenerfassung
auch bei 10 kn
Messgeschwindigkeit

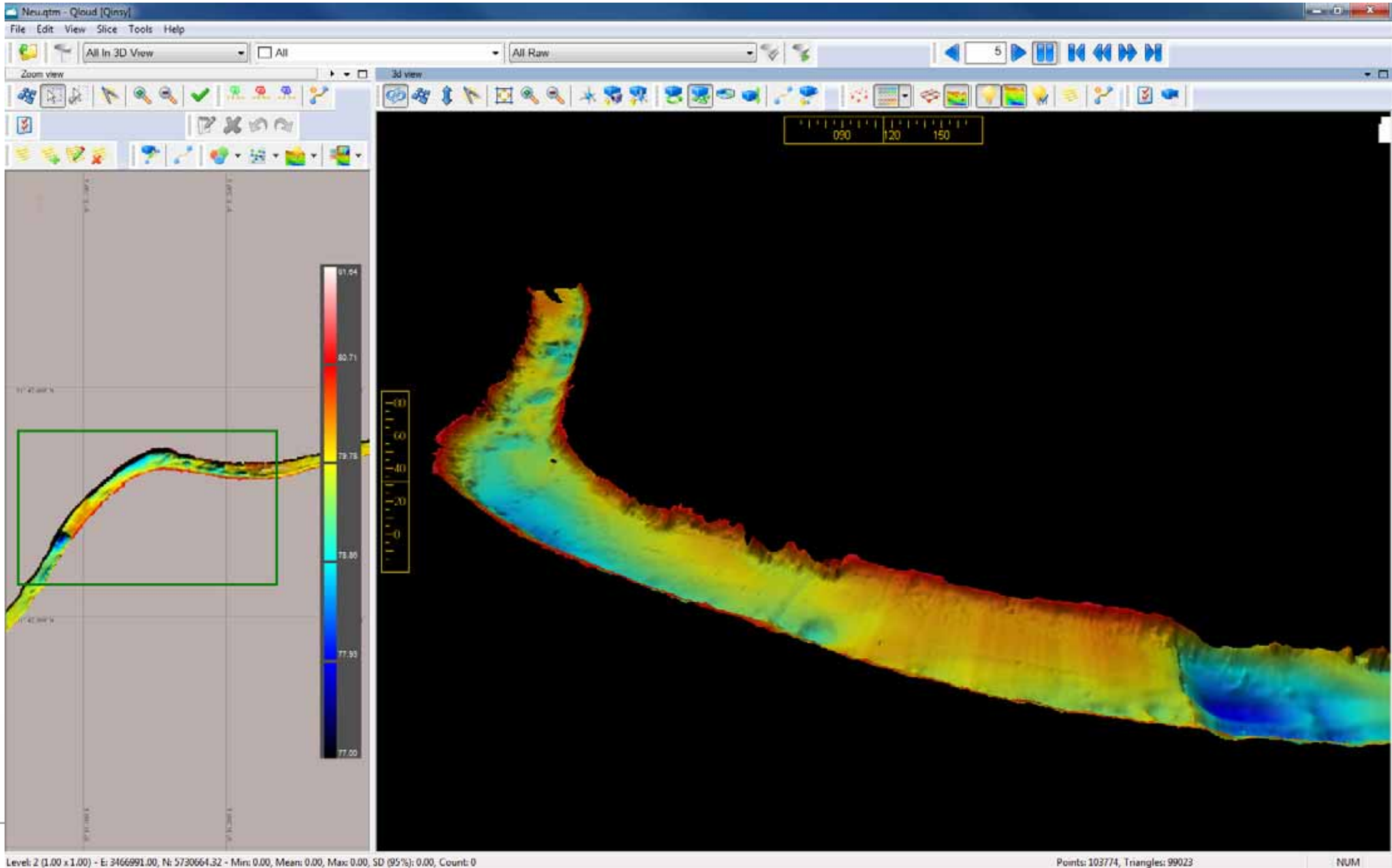




Lippe unterhalb der Hedermündung 2005



Lippe unterhalb der Hedermündung 2010



Blick in die Lippe unterhalb des Lippesees, vor und nach der Fertigstellung der Lippeseeumflut



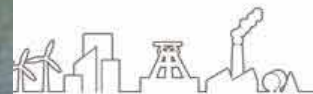
Unterwasseraufnahme aus der Lippe unterhalb des Sees Sommer 2004



Unterwasseraufnahme aus der Lippe unterhalb des Sees Sommer 2005



Rückbau in 2009: Hellinghäuser Mersch bei Lippstadt



Nach einem Jahr



Steinbeißer, die gefährdete Art vermehrt sich wieder stark

Bezirksregierung
Arnsberg





Die Ziele sind erreicht:

- Durchgängiger Lebensraum
- Kiese und Sande erreichen den Unterlauf
- Deutliche bessere Wasserqualität in der Lippe
- Badewasserqualität im Lippesee

Dazu noch

- Hochwertiger Lebensraum
- Großer Freizeitsee
- Bessere Nutzung des Abgrabungspotentials

Die Maßnahme trägt wesentlich zur Entwicklung der gesamten Lippe zu einem naturnahen Fluss bei!





A photograph of a riverbank with various plants, including purple and blue flowers, and a sandy area. The scene is captured from a low angle, showing a sandy bank in the foreground and middle ground. In the foreground, there are several plants: a large bush of purple flowers (likely Salix) and a dense patch of small blue flowers. To the right, there are more green plants, including a clump of tall grasses. In the background, a river flows through a landscape with trees and a hazy sky. The overall scene is a natural, somewhat overgrown area.

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**