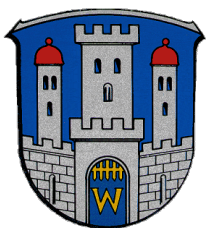




Die Werra zwischen Werleshausen und Lindewerra. Foto: Haaß, 2018

Stadt Witzenhausen, Stadt Bad Sooden-Allendorf und
Gemeinde Lindewerra

Renaturierung der Werra zwischen Werleshausen und Lindewerra



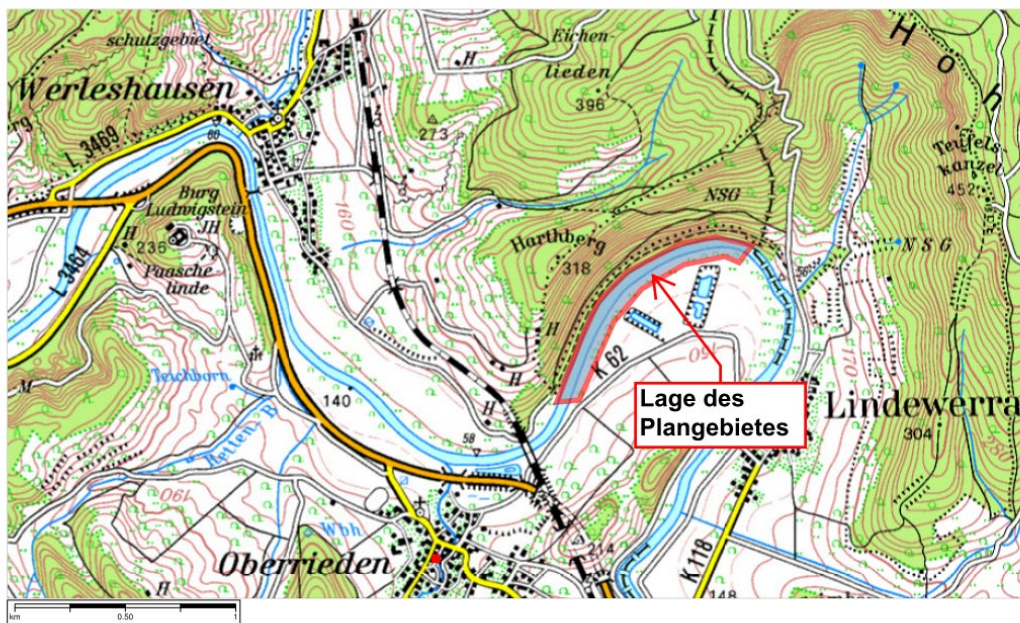
1 Anlass und Zielsetzung

Die Städte Bad Sooden-Allendorf und Witzenhausen planen zusammen mit der Gemeinde Lindewerra und dem Regierungspräsidium Kassel eine Renaturierung der Werra zwischen Werleshausen und Lindewerra. Die Maßnahme soll als Synergiemaßnahme zugleich Ziele der FFH-Richtlinie und der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie verfolgen und kann zu 100 % vom Land Hessen gefördert werden. Zielsetzung der Planung ist eine strukturelle Aufwertung des Gewässers im Sinne der europäischen Wasserrahmenrichtlinie. Auch das angrenzende FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“ soll von den geplanten Maßnahmen profitieren.

Im Folgenden sind die geplanten Maßnahmen dargestellt. Die für die Durchführung benötigten Flächen befinden sich zum Teil im Eigentum der Wasser- und Schifffahrtverwaltung. Der größere Teil der Flächen ist in privater Hand.

2 Plangebiet

Das Plangebiet umfasst insgesamt eine etwa 1,2 km lange Gewässerstrecke der Werra von Fluss-km 31,6 bis etwa Fluss-km 32,8. Die Maßnahmenflächen liegen auf hessischem Gebiet.



Top. Karte 1:50000 Hessen, Maßstab 1:17283
© Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2008
Seite 1 von 1

Abbildung 1: Lage Plangebietes an der Werra. Kartengrundlage: Digitale Top. Karten 1 : 50000, Hess. Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2008.

3 Maßnahmenbeschreibung

Für die Umsetzung der Entwicklungsziele der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie sind wasserbauliche Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Aufwertung der Aue - beispielsweise die Ausweisung von Uferstreifen als Sukzessionsfläche - erforderlich.

Im Einzelnen sind folgende bauliche Maßnahmen auf der linken Werraseite geplant (vgl. Lageplan, PlanNr. 1.1)

- **Herstellen von Gewässerfurkationen und -aufweitungen** durch Bodenabtrag auf einer Gesamtfläche von etwa 24.000 m².
Die Aufweitungen und Furkationen haben eine Breite von im Mittel etwa 25 bis 30 m. Sie werden mit wechselnden Böschungsneigungen mit im Mittel sehr steilen Ufern im Bereich der Inselböschungen und flacheren Böschungen zwischen 1 : 1,0 und 1 : 2,5 auf der Landseite angelegt. Die Abtragstiefe beträgt maximal etwa 4,0 m, lokal auch bis 4,5 m und im Mittel etwa 3,0 bis 3,5 m. Im Bereich der geplanten Furkationen wird das Gelände bis etwa 0,5 m unter die Sohle der Werra abgegraben. Der Niedrigwasserspiegel wurde bei mittlerem Niedrigwasserabfluss eingemessen (Niedrigwasserabfluss am Pegel Bad Sooden-Allendorf).
- **Herstellen von sekundären Auen** durch Bodenabtrag auf einer Gesamtfläche von etwa 6.200 m².
Die sekundären Auen werden zwischen den verschiedenen Abgrabungsbereichen zur Herstellung von Furkationen und Gewässeraufweitungen angelegt. Die Auenfläche wird auf den vorgesehenen Flächen im Mittel um etwa 1,0 bis 1,5 m tief abgegraben. Zielsetzung ist die Herstellung einer Auenfläche mit einer typischen Auendynamik, die mehrmals im Jahr überflutet wird. Die Fläche wird der Sukzession überlassen, kann alternativ jedoch auch extensiv gepflegt werden.
- **Ausweisung von Uferstreifen als Sukzessionsfläche** auf einer Fläche von insgesamt etwa 5.000 m². Eine Pflege der Flächen sollte nach Möglichkeit nicht erfolgen.

Auf der rechten Werraseite ist geplant:

- **Das Herstellen einer Kies- und Schotterbank** zur Schaffung einer amphibischen Zone auf der gegenüber liegenden Seite der Werra von km 31.600 bis 32.800. Diese Uferbank wird mit **inklinanten Buhnen** stabilisiert. Soweit wie möglich sollte das Kiessubstrat aus den Aushubbereichen gefördert und in die Werra eingebaut werden.

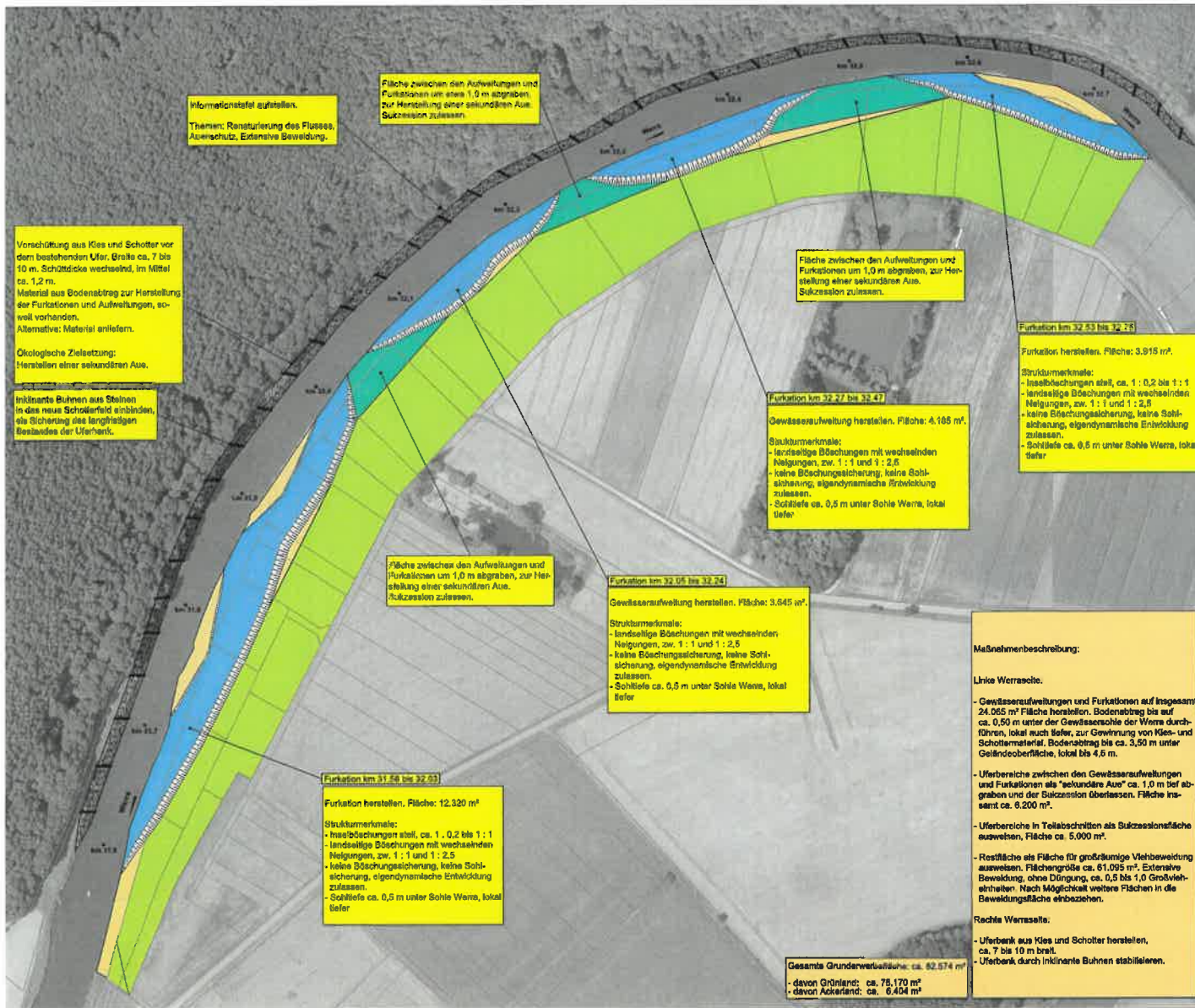
Die geplante Uferbank und die stabilisierenden Buhnen führen in den kurzen Bereichen zwischen den Aufweitungen und Furkationen, in welchen die Werra nicht aufgeweitet wird, zu einer geringen Verengung des Flussbettes und damit zu einem geringen Aufstauereffekt, so dass die Wassertiefe des Flusses und damit die Schiffbarkeit bei Mittelwasser trotz der in Teilbereichen erheblichen Aufweitungen etwa erhalten bleibt. Der Wechsel aus verengtem und deutlich aufgeweitetem Flussbett erhöht zudem die Breiten- und damit auch die Strömungs-, Tiefen- und Substratvarianz des Flusses.

Die Oberfläche der geplanten Uferbank liegt etwa auf Höhe des Niedrigwasserspiegels der Werra, in Teilbereichen auch etwas höher. Zielsetzung ist die Schaffung einer amphibischen Zone, die teilweise kurz- bis mittelfristig mit einem Auwald und/oder feuchten Hochstaudenfluren und Röhrichten bewachsen sein wird. Der Radweg wird von der Maßnahme nicht beeinträchtigt werden.

Eine Sohl- oder Böschungssicherung ist in den neu angelegten Gewässerbereichen nicht vorgesehen. Aufgrund der mindestens etwa 35 m breiten seitlich sich anschließenden Auenfläche, die der Gewässerparzelle zugeschlagen werden soll oder sich zukünftig im Eigentum der Städte Bad Sooden-Allendorf und/oder Witzenhausen befinden wird, kann eine eigendynamische Entwicklung zugelassen werden.

4 Erwartete Ergebnisse

Mit den Maßnahmen wird eine strukturelle Aufwertung der Werra und der werranahen Auenbereiche angestrebt. Durch die lokalen Aufweitungen des Flusses werden vielfältige kleinteilig nebeneinanderliegende Lebensräume geschaffen, die zahlreichen im und am Wasser lebenden Arten einen Lebensraum bieten können, darunter zahlreiche Insektenarten, Vögel, Fledermäuse und andere mehr. Die auf den Uferstreifen und der geplanten Kiesbank auf der rechten Werraseite im Folge der sukzessiven Entwicklung wachsenden Ufergehölze bieten einen zusätzlichen terrestrischen Lebensraum. Erfahrungen mit Renaturierungen an zahlreichen anderen größeren Fließgewässern in Nordhessen zeigen zudem eine Aufwertung des Landschaftsbildes, die vor allem aufgrund der Lage des Renaturierungsgebietes an einem stark frequentierten Fahrrad- und Wanderweg von Bedeutung ist und von Paddlern in der Regel sehr positiv aufgenommen wird.



LEGENDE

- Furkation, Aufweitung, herstellen
- Sekundäre Aue herstellen
- Fläche als Sukzessionsfläche ausweisen
- Wiese, extensiv nutzen, ohne Düngung. Wiese oder Weide
- Uferbank mit Bühnen
- Böschung neu



| | | | |
|--|--|--|-----------------------------|
| Entwurfsbearbeitung: | | Datum: | Zustehen: |
| BIL | Büro für Ingenieurbiologie und Landschaftplanung | | bearbeitet: 25.06.2018 Haaf |
| | | | gezeichnet: 25.06.2018 Haaf |
| | | | geprüft: 16.07.2018 Haaf |
| | | gez. Haaf | |
| 37213 Witzzenhausen Marktgasse 10 Tel.: 05542/71321 Fax: 72855 | | 37085 Göttingen Helm-Hilbert-Strasse 12 Tel.: 0551/4606294 | |

| | |
|----------------------------|------------|
| Auftraggeber: | PlanNr.: |
| Stadt Witzzenhausen | 1.1 |

| | |
|---|-------------------|
| Projekt: | Maßstab: |
| Renaturierung der Werra zwischen Werleshausen und Lindewerra | M 1 : 2000 |

| | |
|--|-------------------------|
| Planinhalt: | Planstatus: |
| Maßnahme Fluss-km 31.600 bis 32.750 | Genehmigungsplan |
| Lageplan Entwurf | |

| | |
|---------------------|--|
| Auftraggeber: | Planverfasser: |
| Herz, Bürgermeister | Witzzenhausen, den 16.07.2018 Werner Haaf (Dipl.Biol. Dipl.Ing.) |
| Ort, Datum | Ort, Datum |
| Unterschrift | Unterschrift |