

Erläuterungsbericht

für die Neufestsetzung der Überschwemmungsgebiete des Richterbach

1.) Vorbemerkungen

Für den Richterbach gab es bisher kein gesetzliches Überschwemmungsgebiet.
Der Richterbach ist ein ausgebautes Gewässer, welches überwiegend durch bebaute
Bereiche fließt.
Die Ermittlung der Ü-Gebiete für die Neufestsetzung erfolgt auf der Grundlage des §32 WHG
von der Einmündung in die Werse bis zur Stat.5+400 (Hoflage Untiedt).

2.) Gewässeraufnahme

Der Flusschlauch des Richterbach wurde in 2003 bis Stat. 5+400 terrestrisch aufgenommen.
Ab Stat 5+00 wurden auch die Vorländer (ca.200m links und rechts) aufgenommen

3.) Ermittlung des hundertjährlichen Abflusses (Bemessungshochwasser)

Im Zuge des Ems-Auen-Schutzkonzeptes wurde für das Einzugsgebiet der Ems von der Quelle bis zum Pegel Greven ein Niederschlag-Abfluß-Modell in den Jahren 1992 – 1993 aufgestellt, einschl. der größeren Nebengewässer (Werse, Angel, Emmerbach etc., incl. Richterbach)

Aufgrund der N-A-Modellierungen ergaben sich für den Richterbach nachstehende HQ100-Abflüsse:

Gewässerstationierung	Bezeichnung	Einzugsgebiet	HQ100
		qkm	cbm pro s
0+00	Werse	20,23	11,8
0+970	Kälberbach		5,30



4.) Wasserspiegellagenermittlung für HQ100

Die Wasserspiegellagenermittlung wurde mittels EDV-Programm (WSPLWA) durchgeführt, basierend auf der terrestrischen Vermessung und den Abflüssen aus der N-A-Modellierung.

Die Gewässerunterhaltung orientiert sich nicht mehr an der Erhaltung des Ausbauzustandes. Eine gewisse Eigenentwicklung des Bewuchs wird zugelassen. Somit ist eine Zunahme des Fließwiderstandes zu erwarten. Diese Entwicklung wird nach der Arbeitsgrundlage zur „Ermittlung und Festsetzung von Überschwemmungsgebieten“ berücksichtigt. Der Anfang der 90er Jahre vorhandene Fließwiderstand im Gewässerbett wurde um ca. 20- 30% heraufgesetzt (Verminderung der Manning-Strickler-Rauhigkeitswerte um den vorgenannten Prozentsatz)

Für die Vorländer wurden bei Kenntnis der Nutzung nachstehende Rauhigkeitswerte nach Manning-Strickler gewählt:

- Grünland 15,0
- Wald 7,5
- Acker 5,0 (mit Getreideaufwuchs)

Ist keine genauere Zuordnung einer Vorlandnutzung möglich (wechselnde Verhältnisse), wurde als Mittelwert 10,0 angesetzt.

Die berechneten HQ100-Wasserspiegellagen sind in den Längsschnitten, M. 1:5000/100 dokumentiert.

5.) Ermittlung der Grenzen des Überschwemmungsgebietes

Für die Ermittlung der Ü-Gebietsgrenzen wurden die berechneten HQ100-Wasserspiegelagen mit den Geländehöhen der terrestrischen Geländeumfrage verschoben.

Bei nicht ausreichender Profiltiefe wurde wie folgt verfahren:

Im Bereich von Stat. 0+00 bis Stat. 5+00 lagen digitale Geländemodelle der Stadt Ahlen vor (DGM 1000). Hier wurden die Wasserspiegellagen mit den Geländemodellen verschoben, ansonsten wurde die Wasserspiegellage mit den Querprofilen aus der terrestrischen Vermessung verschoben.

Diese neu ermittelten Schnittpunkte wurden unter Berücksichtigung der vorhandenen Höheninformationen aus der DGK5 verbunden.

Die vom StUA ermittelten Ü-Gebietsgrenzen wurden mit der Bezirksregierung und der Unteren Wasserbehörde des Kreises Warendorf abgestimmt und für die Darstellung in den Deutschen Grundkarten, M 1 : 5000, freigegeben.

6.) Unterlagen für die ordnungsbehördliche Verordnung

Für die ordnungsbehördliche Verordnung der Neufestsetzung durch die Bezirksregierung werden nachstehende Unterlagen in 4-facher Ausfertigung zur Verfügung gestellt:

- Erläuterungsbericht
- 1 Bl. Übersichtskarte, M. 1 : 50000 (Blatt 0)
- 4 Bl. Deutsche Grundkarten, M. 1 : 5000 (Blatt 1-4)
- 2 Bl. Längsschnitte, M. 1 : 5000/100 von Stat. 0+000 bis Stat. 5+400

Aufgestellt:

StUA Münster
Dezernat 55

i.A.

gez.

(Berger)