

Staatliches Umweltamt Münster  
Dezernat 55

Münster, den 17.09.2001

# Erläuterungsbericht

## für die Neufestsetzung der Überschwemmungsgebiete der Bever

### 1.) Vorbemerkungen

Für die Bever gilt bisher das gesetzliche Überschwemmungsgebiet von 1911. Die Bever wurde in den 60er Jahren von der Einmündung in die Ems bis zur Landesgrenze ausgebaut, außerhalb der Ortsbereiche auf SoHW + 50% (entspricht in etwa dem heutigen HQ5), innerhalb auf HHW lt. Min-Erlaß.

Die Ermittlung der Ü-Gebiete für die Neufestsetzung erfolgt auf der Grundlage des §32 WHG von Haus Langen (Stat. 1 + 320) bis zur Landesgrenze NRW/Niedersachsen. Der Streckenbereich von Haus Langen bis zur Einmündung in die Ems liegt im Überschwemmungsgebiet der Ems

### 2.) Gewässeraufnahme

Der Flusschlauch der Bever einschl. der Vorländer (ca. 75 m links und rechts) wurde Anfang der 90er Jahre auf einer Streckenlänge von rd. 25,5 km terrestrisch aufgenommen:

- von Stat. 0 + 0 (Einmündung in die Ems) bis Stat. 25 + 420 (Landesgrenze NRW/Niedersachsen)

### 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.

Aufgrund der N-A-Modellierung ergaben sich für die Bever nachstehende HQ100-Abflüsse:

Zugehörig  
zur Überschwemmungsgebietsverordnung  
für die Bever vom 25.09.2001

54.5-4.2-9.1.2  
Bezirksregierung Münster



Gewässerstationierung/ Bezeichnung	Einzugsgebiet	HQ100
	qkm	cbm/s
0 + 000 (Mündung in die Ems)	217	39,0
5 + 720 (oberh. Frankenbach)	186	37,5
6 + 620 (oberh. Breddewiesenbach)	165	36,0
10 + 200 (oberh. rechtss. Gewässer)	157	35,5
14 + 200 (oberh. Breitewiesengraben)	132	32,5
19 + 840 (oberh. rechtss. Gewässer)	122	31,5
23 + 830 (oberh. Glaner Bach)	66	18,5

Im Oberlauf der Bever liegt bei Stat. 21 + 435 ein Abflußpegel auf niedersächsischem Gebiet, welcher bei der N-A-Modellierung berücksichtigt wurde.

#### 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 Bewuchses 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-Wasserspiegel-lagen mit den Geländehöhen der terrestrischen Geländeaufnahme verschnitten, bzw. bei nicht ausreichender Profiltiefe mit den Rasterhöhen (10 x 10 m) aus dem digitalen Geländemodell des Landesvermessungsamtes NRW.

Das digitale Geländesmodell im Einzugsgebiet der Bever wurde vom LVA mit einer Laserscanner-Bearbeitung erstellt, Genauigkeit der Geländehöhen +/- 10 cm. Die vorgegebene Höhengenauigkeit wurde durch eine in Auftrag gegebene terrestrische Profilverlängerung bestätigt. Die vom StUA ermittelten Ü-Gebietsgrenzen wurden mit der Bezirksregierung und der Unteren Wasserbehörde des Kreises Warendorf erörtert und für die Darstellung in den Deutschen Grundkarten, M. 1 : 5000, freigegeben. Die betroffenen Kommunen wurden von der Bezirksregierung zur Stellungnahme aufgefordert.

## **6.) Unterlagen für die ordnungsbehördliche Verordnung**

Für die ordnungsbehördliche Verordnung der Neufestsetzung durch die Bezirksregierung werden nachstehende Unterlagen in 7-facher Ausfertigung zur Verfügung gestellt:

- Erläuterungsbericht
- 1 Bl. Übersichtskarte, M. 1 : 50000 (Blatt 0)
- 18 Bl. Deutsche Grundkarten, M. 1 : 5000 (Blatt 1 – 18)
- 14 Bl. Längsschnitte, M. 1 : 5000/100 (Stat. 0 +025 – 25 +420)

Aufgestellt:

StUA Münster  
Dezernat 55  
i.A.

  
(Konermann)