

Erläuterungsbericht

für die Neufestsetzung der Überschwemmungsgebiete des Emmerbaches

1.) Vorbemerkungen

Für den Emmerbach gilt bisher das gesetzliche Überschwemmungsgebiet vom 20.Aug.1912 auf der Grundlage des schadlosen Hochwasserabflusses.

Der Emmerbach wurde in den 60er Jahren von der Einmündung in die Werse bis oberhalb Ascheberg 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 der Einmündung in die Werse bis zur Einmündung des Herbener Dorfbaches oberhalb der Ortslage Ascheberg.

2.) Gewässeraufnahme

Der Flusschlauch des Emmerbaches einschl. der Vorländer (ca. 75 m links und rechts) wurde Anfang der 90er Jahre auf einer Streckenlänge von rd. 29,5 km einschl. der Umfluten im Bereich Davensberg terrestrisch aufgenommen:

- von Stat. 0 + 020 (Einmündung in die Werse) bis Stat. 25+820 (Einmündung Herbener Dorfbach)
- Umflut I (unterh. Davensberg) von Stat. 0+020 bis Stat. 2+265
- Umflut II (im Ortsbereich Davensberg) von Stat. 0+020 bis Stat. 1+290

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.)

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



Zugehörig
zur Überschwemmungsgebietsverordnung
für den Emmerbach vom 23.07.2006
Az: 54.5-4.2-9.1.26-1380/04
Bezirksregierung Münster
Im Auftrag
(Gritz)

Gewässerstationierung	Bezeichnung	Einzugsgebiet	HQ100
		qkm	cbm pro s
0 + 000	Mündung in die Werse	117,4	23,5
7 + 030	oberh. Getterbach	80,6	19,4
11 + 020	Pegel Amelsbüren	77,7,	19,4
12 + 660	oberh. Bönnewegbach	67,9	19,0
17 + 640	Bundesautobahn A1	53,6	18,2
20 + 610	oberh. Rombergbach	45,3	17,0
22 + 490	oberh. linksseitiges Gewässer	36,7	14,5
24 + 545	oberh. Bakenfelder Bach	25,4	10,8
25 + 820	oberh. Herberner Dorfbach	16,0	7,6

Im Bereich des Emmerbaches ist ein Abflußpegel vorhanden, welcher für die Eichung der N-A-Modellierung verwandt wurde

- Pegel Amelsbüren, beobachtet seit 1966

4.) Wasserspiegellagenermittlung für HQ100

Die Wasserspiegellagenberechnung 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 Mitte der 80er 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

Grundsätzlich sind die dargestellten Überschwemmungsgebietsgrenzen Polygonzüge, bei denen die ermittelten Höhenpunkte geradlinig verbunden worden sind.

Für die Ermittlung der Ü-Gebietsgrenzen wurden die berechneten HQ100-Wasserspiegellagen mit den Geländehöhen der terrestrischen Geländeaufnahme, aus früheren Vermessungen verschnitten.

Bei nicht ausreichender Profiltiefe wurde wie folgt verfahren:

In überwiegenden Teilbereichen des Emmerbaches, lag das digitale Geländemodell des Landesvermessungsamt mit Laserscanner-Bearbeitung vor, Genauigkeit der Geländehöhen im 10 Meter Raster: +/- 10 cm. Hier wurden die Wasserspiegellagen mit den Geländemodellen in 20 cm Höhenabschnitten verschnitten und die so ermittelten Schnittpunkte geradlinig verbunden.

In den bebauten Bereichen wurde die so ermittelte Grenze den Höhenlinien des digitalen Höhenmodells angepasst.

In den Bereichen ohne laserscan-Karten wurden die vorh. Querprofile bis zum Schnittpunkt mit der Wasserspiegellage neu vermessen. Diese neu ermittelten Schnittpunkte wurden unter Berücksichtigung der vorhanden Höheninformationen aus der DGK5 verbunden.

Die vom StUA ermittelten Ü-Gebietsgrenzen wurden mit der Bezirksregierung und den Unter den Wasserbehörden des Kreises Warendorf und der Stadt Münster erörtert 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, entsprechend der kommunalen Zuordnung, zur Verfügung gestellt:

- Erläuterungsbericht
- Übersichtskarten, M. 1 : 50000
- Grundkarten, M. 1 : 5000
- Längsschnitte, M. 1 : 5000/100

Aufgestellt:

StUA Münster
Dezernat 55

i.A.

gez.

(Konermann/Berger)