

Checkliste

Prüfen und Beurteilen eines GEP bezüglich öffentlicher Gewässer

Gemeinde

Datum

1. Was muss vorhanden sein?

- separate Karte 1:5000 (bei grossen Gemeinden ausnahmsweise 1:10 000) mit eingezeichneten öffentlichen Gewässern und:
 - Einzugsgebieten mit Flächenangaben
 - HQ
 - Q (Kapazität)
 - Einleitungen
- separate Karte für Ökomorphologie, im gleichen Massstab wie oben
- Zustandsbericht öffentliche Gewässer, Teil Hochwasser und Teil Ökomorphologie

2. Prüfen der Karte

- Sind alle öffentlichen Gewässer eingezeichnet? (Vergleichen mit Karten des AWEL.)
- Sind eingedolte und offene Strecken gekennzeichnet?
- Sind die nötigen Einzugsgebiete eingezeichnet?
- Sind allfällige Trennsysteme berücksichtigt?
- Ist das Siedlungsgebiet erkennbar?
- Sind allfällige Gewässerschutzzonen eingezeichnet? (Nicht unbedingt notwendig.)

3. Prüfen der Annahmen für die Hochwasserberechnungen

- Sind die Dimensionierungen auf 50- bis 100-jährliche Hochwasser erfolgt?
- Sind die Berechnungen unter Annahme von Vollüberbauungen durchgeführt? (Relevant bei grossen Neuüberbauungen in kleinem Einzugsgebiet.)

Hochwasserberechnung mit Laufzeitverfahren (fakultativ):

- Wurde die richtige Regenintensitätskurve für das betreffende Gebiet gewählt?
- Sind der Ortskoeffizient $K(z)$ und die Ortskonstante B für die Berechnung der Regenintensitäten korrekt?
- Wurde die Anlaufzeit korrekt gewählt? (3–5 Minuten für überbautes Gebiet; bis 15 Minuten für unbebautes Gelände.)
- Sind die Oberflächenabflusskoeffizienten plausibel gewählt?
- Sind die Einzugsgebiete der einzelnen Gewässer korrekt berechnet?
- Sind die angenommenen Fliessgeschwindigkeiten plausibel? Falls $v > 4$ m/s: wurden die Lage der Drucklinie und des Wasserspiegels aufgezeigt und beurteilt?

Hochwasserberechnung nach Kürsteiner (obligatorisch):

- Ist der c -Wert für das betreffende Gebiet korrekt bestimmt?
- Sind die Einzugsgebiete richtig berechnet?

4. Prüfen der Annahmen für hydraulische Berechnungen (Kapazitätsüberprüfung)

- Sind die Berechnungen an geeigneten Punkten durchgeführt?
- Liegen Berechnungen für alle kritischen Bachdurchlässe und Querschnitte vor?
- Sind die massgebenden Einleitungen berücksichtigt, wie: Überschusswasser aus Misch-

kanalisationen (HWE), Regenbeckenüberläufe, Meteorwassereinleitungen beim Trennsystem?

- Sind die Berechnungsergebnisse plausibel?
- Sind bei den Berechnungen allfällige Hochwasserentlastungen berücksichtigt?
- Wurde die aus dem Kanalsystem eingeleitete Wassermenge mit der massgebenden Hochwassermenge im Bach verglichen (ungewünschte Durchspülung des Baches)?
- Ist das Freibord berücksichtigt?

Abflusskapazitätsberechnung:

- Sind die k-Werte richtig gewählt?
 - Natürliches Gerinne: $k = 25-30$.
 - Gemauerte Kanäle: $k = 60$.
 - Betonrohre: $k = 85$.
- Ist das jeweilige Gefälle plausibel abgeschätzt?

5. Prüfen des Zustandsberichtes «Gewässer»

Baulicher Zustand:

- Ist der bauliche Zustand aller Gewässerverbauungen beschrieben (Auskolkungen, Anrisse, sichtbare Verunreinigungen, Ablagerungen aus Entlastungsanlagen) – auch der Eindolungen (Achtung, effektive Kapazität)?
- Ist eine Fotodokumentation vorhanden? Sind alle öffentlichen Gewässer begangen worden (Dringlichkeit)?
- Ist bei allfälligen Mängeln eine Risikobeurteilung vorgenommen worden?
- Sind Aufnahmen mit Kanalfernsehen ausgeführt worden?
- Wurden Sanierungsvorschläge vorgelegt?
- Kostenabschätzung? (Nicht unbedingt notwendig, aber von Vorteil.)

-
-
-
-

Abflussvermögen:

- Sind Stellen mit kritischen Abflusskapazitäten aufgezeigt?
- Wird auf Gefahrenstellen und -potenziale hingewiesen?
- Risikobeurteilungen und Dringlichkeit von Sanierungen?
- Lösungsvorschläge und Kosten?
-
-
-
-

Ökomorphologie:

- Wurde der ökologische Zustand der Gewässer abgeschätzt?
- Ist eine ökomorphologische Klassifizierung vorhanden?
- Werden schon vorgenommene Revitalisierungsprojekte erwähnt?
- Werden zukünftige Revitalisierungsmöglichkeiten aufgezeigt?

Anderes:

- Durchgängigkeit
- Nutzung (Boden, Fischerei, Stauanlagen)
- Eigentumsverhältnisse
- Unterhaltspflichten