

Merkblatt Generalentwässerungsplan für Misch- und Trennsystem sowie modifizierte Systeme

■ Generalentwässerungsplan (GEP)

Der Generalentwässerungsplan ist ein umfangreiches Gesamtwerk einer Kommune/Verband. Die nachfolgende Auflistung mit den wesentlichen Inhalten eines Generalentwässerungsplanes zur Erlangung bzw. Erneuerung der wasserrechtlichen Erlaubnis zur Einleitung von Misch- und Regenwasser soll Antragstellern und Planungsbüros den Mindestumfang der einzureichenden wasserrechtlichen Zulassungsunterlagen aufzeigen. Wir empfehlen Details frühzeitig vor Ablauf der wasserrechtlichen Erlaubnis mit den Sachbearbeitern des Landratsamtes Lörrach, Fachbereich Umwelt, Sachgebiet Wasser/Abwasser, in einem Antragsgespräch abzustimmen.

■ Auflistung der wesentlichen Inhalte eines Generalentwässerungsplanes (GEP) zur Erlangung der wasserrechtlichen Erlaubnis

A) Erläuterungsbericht mit folgenden Inhalten

**Checkbox
(enthalten bzw. erledigt)**

- | | |
|---|---|
| 1) <u>Anlass des Antrages</u> | Ja <input type="checkbox"/> , Nein <input type="checkbox"/> |
| 2) <u>Beschreibung des Einzugsgebietes im Ist- und Prognosezustand</u>
Flächengröße, Nutzungsarten, kanalisierte Fläche (Kanäle im Ortsgebiet und Außerortssammler), Misch-, Schmutz-, Regen- und Fremdwasseranschlüsse an Außerortssammler, Einwohner, Wasser-, Quellenschutzgebiete.
Ableitung von Außengebietswasser, offene Gräben, Bachverdolungen | Ja <input type="checkbox"/> , Nein <input type="checkbox"/> |
| 3) <u>Art und Stand der Flächenermittlung</u>
Befliegung, örtliche Erhebung, Kartenauswertung, gesplittete Gebühr, Referenzflächen | Ja <input type="checkbox"/> , Nein <input type="checkbox"/> |
| 4) <u>Tabellarische Auflistung der Einleitungsstellen in Oberflächengewässer/ins Grundwasser (Versickerung)</u> | |
| 4.1) Lagebuch- bzw. Flurstücksnummer der Einleitungen
(bei Oberflächengewässern jeweils davor liegendes Flurstück) | Ja <input type="checkbox"/> , Nein <input type="checkbox"/> |
| 4.2) Koordinaten der Einleitstelle (Rechts-/Hochwert) eingemessen | Ja <input type="checkbox"/> , Nein <input type="checkbox"/> |
| 4.3) Fotodokumentation je Einleitstelle | Ja <input type="checkbox"/> , Nein <input type="checkbox"/> |
| 4.4) Name des Vorfluters | Ja <input type="checkbox"/> , Nein <input type="checkbox"/> |
| 4.5) Abflussmenge [l/s] der Einleitstelle für den IST- und Prognosezustand und der Angabe des Bemessungsregens | Ja <input type="checkbox"/> , Nein <input type="checkbox"/> |
| 4.6) Abflusswirksame Fläche A_u [ha] | Ja <input type="checkbox"/> , Nein <input type="checkbox"/> |

- 5) Fotodokumentation der Einleitungsstellen in Oberflächengewässer/ins Grundwasser (Versickerung) und vergrößerter Auszug des Lageplanes Ja , Nein
- 6) Auflistung der vorhanden und bereits geplanten Bauwerke der Kanalisation (Regenüberlaufbecken, Stauraumkanäle, Regenüberläufe, Regenklärbecken, Filteranlagen, Schmutzfangzellen, Lamellenabscheider) mit den wichtigsten Eckdaten
- 6.1) Übersichtskarte Ja , Nein
- 6.2) Charakteristik
- 6.2.1) Typ Ja , Nein
- 6.2.2) Baujahr Ja , Nein
- 6.2.3) Geometrie Ja , Nein
- 6.2.4) Vorhandenes Speichervolumen [m³] Ja , Nein
- 6.2.5) Fließzeit max [min] Ja , Nein
- 6.2.6) Drosselabfluss [l/s], aktuell eingestellt Ja , Nein
- 6.2.7) Zulaufwassermengen zum Becken [l/s] Ja , Nein
- 6.2.8) Volumen und Bemessungsgröße vorhanden und zukünftig benötigt jeweils [m³] Ja , Nein
- 6.2.9) Einzugsgebiet A_{E,k} und A_u jeweils in [ha] Ja , Nein
- 6.2.10) Vorentlastungen Ja , Nein
- 6.2.11) Beschreibung der vorhandenen und geplanten Messtechnik (Drossel, Beckeneinstau, Entladungsdauer, Entlastungshäufigkeit) Ja , Nein
- 6.2.12) Datenfernübertragung Ja , Nein
- 6.2.13) Beckenreinigung Ja , Nein
- 6.3) Hydraulische Nachweise gemäß DWA-A 166 Ja , Nein
- 6.4) technische Ausrüstung (Beckenzustieg, Beleuchtung, Belüftung, Zugänglichkeit) Ja , Nein
- 6.5) Zusammenfassung der Punkte 6.2) bis 6.4) mit einer Auflistung der Anlagen, die nicht dem Stand der Technik entsprechen bzw. Vorschläge zur Behebung der festgestellten Mängel Ja , Nein
- 6.6) Fotodokumentation Ja , Nein
- 6.7) Bauwerkspläne (Bestandspläne) Ja , Nein
- 6.8) Gemeinsame Beckenbegehung Ja , Nein
- 7) Darstellung der Fremdwassersituation
- 7.1) Beschreibung zur Fremdwassersituation im Einzugsgebiet Ja , Nein
- 7.2) Wurden Fremdwassermessungen bereits durchgeführt? Ja , Nein

- 7.3) Sind Fremdwassermessungen vorgesehen? Ja , Nein
- 7.4) Bericht über das Aufkommen, die Auswirkungen und die Herkunft des Fremdwassers (Grundwasser, Oberflächengewässer, Außeneinzugsgebietszufluss) Ja , Nein

8) Hydrodynamische Kanalnetzberechnung

Die Hydrodynamische Kanalnetzberechnung wird empfohlen (Rechtssicherheit, Planungssicherheit, Kosteneinsparung bei Kombination hydraulischer und baulicher Sanierung).

- 8.1) Hydrodynamische Kanalnetzberechnung durchgeführt? Ja , Nein
- 8.2) Tabellarische Auflistung der Überstauschächte mit Lagebeschreibung wie Straßename Ja , Nein
- 8.3) Kommentierung der Übereinstimmung von rechnerischen und tatsächlich beobachteten Überstauschächten Ja , Nein

9) Behandlungsbedürftiges Niederschlagswasser

Zur Einleitung von Niederschlagswasser ist grundsätzlich eine qualitative Überprüfung der Behandlungsbedürftigkeit erforderlich.

- 9.1) Wurde zur Überprüfung der Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers das Bewertungsverfahren gemäß „Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten“ (LUBW, Mai 2005) durchgeführt? Ja , Nein
- 9.2) Beschreibung der notwendigen Maßnahmen aus dem Bewertungsverfahren Ja , Nein
- 9.3) Sofern das Bewertungsverfahren (vgl. Ziffer 9.1) ergibt, dass momentan keine Regenwasserbehandlung erforderlich ist, sind dennoch Standorte für spätere Regenwasserbehandlungsanlagen auszuweisen und von entgegenstehender Nutzung freizuhalten. Ja , Nein

10) Überprüfung Regenrückhaltung

Zur Einleitung von Niederschlagswasser ist für neue Einleitstellen und bestehende Einleitstellen mit Erhöhung der Einleitmenge zu überprüfen, ob eine Rückhaltung hinsichtlich hydraulischem Stress gemäß den „Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser - Regenrückhaltung,“ (LUBW Mai 2005) erforderlich ist.

- 10.1) Wurde die oben genannte Regenrückhaltung überprüft? Ja , Nein
- 10.2) Beschreibung der notwendigen Maßnahmen zur Rückhaltung Ja , Nein
- 10.3) Bei bestehenden Einleitstellen ohne Erhöhung der Einleitmenge sind an der Einleitstelle Sohle und Ufer der Gewässer auf Erosion zu kontrollieren. Sind Erosionen vorhanden, ist eine Rückhaltung erforderlich. Die Vorortkontrollen sind mittels Fotos zu dokumentieren. Ja , Nein

11) Gewässerökologisches Gutachten (in Abstimmung mit LRA Lörrach)

Ja , Nein

12) Dezentrale Abwasserbeseitigung

12.1) Benennung der nicht an die öffentliche Kanalisation angeschlossenen Anwesen (Anwesen, Adresse; angeschlossene EW, Ausbaugröße, Art des derzeitigen Klärverfahrens, Versickerung/Einleitung, Überlauf in Güllegrube, geschlossene Gruben)

Ja , Nein

12.2) Klärung der zukünftigen Abwassersituation in Abstimmung mit LRA Lörrach, FB Umwelt, ob dauerhaft dezentral oder Anschluss an die öffentliche Kanalisation bis (Datum)

Ja , Nein

13) Gefahrenabwehr

13.1) Beschreibung der Gefahren durch Starkregenereignisse und Abhilfemaßnahmen

Ja , Nein

13.2) Gefährdungsanalyse des Kanalnetzes und der dazugehörigen Bauwerke gemäß Betriebssicherheitsverordnung

Ja , Nein

13.3) Verpflichtung eines Gewässerschutzbeauftragten gemäß §§ 64, 65 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und § 52 Wassergesetz (WG)

Ja , Nein

14) Eigenkontrollverordnung (EKVO)

14.1) Stand der Durchführung der Eigenkontrolle von Abwasseranlagen (EKVO)

Ja , Nein

14.2) Statistik über die Kanallängen [km] getrennt nach Mischwasserkanäle, Regenwasserkanäle, Schmutzwasserkanäle, Verbandskanäle und sonstige Kanäle

Ja , Nein

15) Schmutzfrachtberechnung

Zur Berechnung der Belastung des Fließgewässers durch die Misch- und Regenwasserentlastungen eingetragene Schmutz- und Schadstoffe ist eine Schmutzfrachtberechnung erforderlich.

15.1) Wurde für das Einzugsgebiet eine Schmutzfrachtberechnung gemäß ATV-A 128, Kapitel 8.2, durchgeführt?

Ja , Nein

15.2) Darstellung der Eingangsdaten für den IST- und Prognosezustand

Ja , Nein

15.3) Systemskizze aller Varianten

Ja , Nein

15.4) Einzelnachweise für alle Entlastungsanlagen

Ja , Nein

B) Pläne

B) Pläne (sind nach DIN 2425-4 zu erstellen)

1.) Übersichtslagepläne: (M = 1:5000 bis 1:10.000)

- 1.1) Übersichtslageplan mit Außengebieten, Wasser- Quellenschutzgebieten, Endstränge der Einleitstellen, offene Gräben und Bachverdolungen, Übergabestellen an überörtliche Sammler, Pumpwerke und Regenwasserbehandlungsanlagen, Regenüberläufe, Schmutzfangzellen, kommunale Versickerungsanlagen, Havarieschieber an Regenauslässen, Messbauwerke, Prognoseflächen für Baugebiete, Standorte für zukünftige Misch- und/oder Regenwasserbehandlungsanlagen Ja , Nein
- 1.2) Feuerwehrplan
Zur Vorsorge für den Havariefall ist hinsichtlich der Einleitungen in die Gewässer oder das Grundwasser aus der öffentlichen Kanalisation ein Einzugsgebietsplan zu erstellen. Die Einzugsgebiete sind farblich eindeutig zu unterscheiden und den Einleitungsstellen zuzuordnen. Ferner sollten nach Möglichkeit die Straßennamen lesbar sein. Desweiteren sind jene Teileinzugsgebiete zu kennzeichnen, deren Regenwasser nicht in die öffentliche Kanalisation, sondern dezentral über Versickerung auf den Grundstücken bzw. direkt in die öffentliche Vorfluter eingeleitet wird. Ja , Nein

2.) Lagepläne (M = 1:500 bis 1:2.500)

- 2.1) Der unter 1.2) geforderte Feuerwehrplan ist in gut lesbare Blattschnitte aufzuteilen. Straßennamen und Flurstücksnummern müssen lesbar sein. Ja , Nein
- 2.2) Lageplan Kanalnetz inklusive offene Gräben und Bachverdolungen Ja , Nein
- 2.3) Auslastungsplan des Kanalnetzes im Ist- und Ausbauzustand Ja , Nein
- 2.4) Lageplan mit den farblich gekennzeichneten Einstau- und Überstauschächten Ja , Nein

C) Elektronische Unterlagen

- 1) Alle vorgenannten Unterlagen A und B sowie ggf. D sind auf CD-ROM zu übergeben. Ja , Nein
- 2) Die Schmutzfrachtmodelle inklusive der synthetischen Regenreihe (NIEDSIM-Daten) sind in einem separaten Ordner „Schmutzfrachtberechnung“ auf der CD-ROM abzuspeichern Ja , Nein

D) Optionale Unterlagen

- 1) Sofern die Planung der Kanäle -und ggf. Misch- und/oder Regenwasserbehandlungsanlagen für den IST-Zustand der Bebauung und/oder von Neubaugebieten zum Zeitpunkt der Erstellung der Antragsunterlagen des GEP's abgeschlossen ist, können diese in den GEP eingearbeitet werden. Ein Teilkanalisationsplan ist dann entbehrlich. Ja , Nein

Hinweis! Es wird empfohlen die fertigen Antragsunterlagen den zuständigen Sachbearbeitern per E-Mail als Vorabzug zu senden. Nach der Prüfung des Vorabzuges sind die gesamten Unterlagen in dreifacher Papierfertigung und einmal elektronisch auf CD-ROM beim Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt, einzureichen.

■ Ihre Ansprechpartner

Landratsamt Lörrach
Fachbereich Umwelt
Matthias Kipf
Telefon: 07621 410-3322
E-Mail: Matthias.Kipf@loerrach-landkreis.de

Landratsamt Lörrach
Fachbereich Umwelt
Bruno Schumi
07621 410-3327
E-Mail: Bruno.Schumi@loerrach-landkreis.de