Stadt Liestal

Tiefbau

Projektierung
Nonnenbodenweg 1
CH - 4410 Liestal
061 927 52 74
abwasser@liestal.ch

Bedingungen zur Kanalisationsbewilligung

INHALTSVERZEICHNIS

a) Allgemeines, Grundlagen 1
b) Sonstige Bewilligungen 2
c) Projektänderungen 2
d) Kontrollen und Abnahmen 3
e) Umgang mit Sicker- und Meteorwasser 3
f) Ausführungsvorschriften für Leitungen, Schächte und übrige Anlagen 5
g) Baustellenentwässerung 6
h) Betrieb und Unterhalt der Anlagen 7
i) Gebühren 7

a) Allgemeines, Grundlagen

1. Die nachbarrechtlichen sowie baupolizeilichen Vorschriften bleiben vorbehalten.
2. Für die Projektierung, Ausführung, Betrieb und Unterhalt der Liegenschafts- und Grundstücksentwässerung gelten folgende Grundlagen und Vorschriften (jeweils aktuelle Ausgabe):

   - Gesetzgebung und Weisungen von Bund und Kanton
   - Normen und Richtlinien von Fachverbänden
   - Vorgaben und Merkblätter vom Amt für Umweltschutz und Energie (unter *https://www.baselland.ch/politik-und-behorden/direktionen/bau-und-umweltschutzdirektion/umweltschutz-energie/wasser* abrufbar)
   - Genereller Entwässerungsplan (GEP) der Stadt Liestal (unter *https://www.liestal.ch/dienstleistungen/2623* abrufbar)
   - Abwasserreglement der Stadt Liestal (unter *https://www.liestal.ch/reglemente/208082* abrufbar)
   - Schweizer Norm für die Liegenschaftsentwässerung SN 592 000
   - VSA Richtlinie «Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter»
     - unter *https://vsa.ch/fachbereiche-cc/siedlungsentwaesserung/regenwetter/* abrufbar;
     - «Merkblatt für geübte Anwender» unter *https://vsa.ch/Mediathek/abwasserbewirtschaftung-bei-regenwetter-merkblatt/* abrufbar.
   - KBOB- Empfehlung für Nachhaltiges Bauen: Versickerung und Retention von Niederschlagswasser im Liegenschaftsbereich (unter *https://www.kbob.admin.ch/kbob/de/home/themen-leistungen/nachhaltiges-bauen.html* abrufbar)
   - Gefährdungskarte Oberflächenabfluss (unter *https://www.geoportal.ch/liestal/map/1694?y=2622350.00&x=1259308.00&scale=5000&rotation=0* abrufbar)
   - SFG- Merkblätter Dachbegrünungen mit oder ohne Solaranlagen (unter *https://www.sfg-gruen.ch/de/Publikationen/Richtlinie* abrufbar).

3. Mit der Erteilung der Kanalisationsbewilligung übernimmt die Stadt Liestal keine Verantwortung / Haftung für:

   - Die Dimension der Sauber- und Schmutzwasserleitung, der Versickerung- und Retentionsanlagen und Schächte
   - Abweichung zwischen Planunterlagen und der Ausführung vor Ort

- Für einen störungsfreien und schadlosen Betrieb
- Unterschreitungen von minimalen Leitungsgefälle unter 2%.
- Schäden an Werkleitungen und bei Rückstau der öffentlichen Kanalisation
- Alles im Zusammenhang mit Abwasserpumpanlagen
- Versickerung der angrenzenden Grundstücke sowie Strassen

4. Die Beschaffung allfälliger Dienstbarkeiten (z.B. Durchleitungsrecht für die eigene Entwässerungsanlage durch fremde Grundstücke) ist Sache des Gesuchstellers. Diese müssen auf Kosten der Eigentümer grundbuchamtlich eingetragen werden.

b) Sonstige Bewilligungen

5. Bestehende Abwasseranlagen (Grund- und Anschlussleitungen des Schmutzwassers bis zur Gemeindekanalisation) sind - falls verlangt und noch nicht erfolgt - mit Kanalfernsehen zu inspizieren und auf ihre Dichtheit auf Kosten der Bauherrschaft zu prüfen. Die Unterlagen (Protokoll und Videodatenträger inkl. Übersichtsplan) sind innert 40 Tagen nach Erhalt der Kanalisationsbewilligung an die Stadt Liestal zuzustellen. Entsprechen die Leitungen und Schächte nicht den normierten Anforderungen, sind sie umgehend fachgerecht durch den Gesuchsteller resp. Grundeigentümer zu sanieren. Das Sanierungskonzept sowie die Dokumentation der Ausführung ist der Stadt Liestal zur Genehmigung vorzulegen.
6. Allfällige Grabarbeiten auf öffentlicher Allmend sind mindestens 2 Wochen vor Beginn der Grabarbeiten durch den Baumeister mittels **Aufgrabungsgesuch auf Allmend** einzureichen. Das Gesuchsformular ist unter *https://elicet.liestal.ch/* abrufbar. Vor dem Vorliegen der Aufgrabungsbewilligung darf mit den Grabarbeiten nicht begonnen werden. Die Bedingungen für Aufgrabungen und Nutzungen auf Allmend sind unter *https://www.liestal.ch/publikationen/452764* abrufbar.
7. Für allfällige Strassenaufbrüche auf Kantonsstrassen ist das Tiefbauamt des Kantons Basel-Landschaft, Kreis 2 zuständig.
8. Von den Hydranten darf kein Wasser für die Baustelle entnommen werden. Das Baustellenwasser muss nach erfolgter Bewilligung des Trinkwasseranschlussgesuchs (unter *https://www.liestal.ch/aemter/1415* abrufbar) und nach Rücksprache mit dem Brunnenmeister der Wasserversorgung Liestal ab der vorgängig erstellten Hauszuleitung entnommen werden.
9. Sollte das Dachwasser hausintern genutzt werden (z.B. WC, Waschmaschine, etc.), muss es vorgängig in einem Wassertank gesammelt werden. Das System muss mittels Trinkwasseranschlussgesuch von der Wasserversorgung der Stadt Liestal geprüft und bewilligt werden.
10. Für allfällige Anschlüsse an den kantonalen Sammelkanal ist beim Amt für industrielle Betriebe (AIB) eine Anschlussbewilligung gemäss deren Angaben einzuholen.
11. Für Arbeiten innerhalb des Gewässerraumes (z.B. Anschluss an öffentliches Gewässer) ist eine Bewilligung bei den zuständigen kantonalen Fachstellen (ARP, AUE und TBA) einzuholen. Im Übrigen gelten in einem solchen Fall die Bestimmungen des Gesetzes über den Wasserbau und die Nutzung der Gewässer (WBauG) vom 1. April 2004.
12. Für den gewässerschutzkonformen Betrieb privater Schwimmbecken und zu mobil aufstellbaren Pools ist das kantonale Merkblatt zu befolgen (unter *https://www.liestal.ch/publikationen/446621* abrufbar).

c) Projektänderungen

13. Die Kanalisationsbewilligung sowie die eingereichten bewilligten Pläne (oder zumindest Kopien davon) müssen auf der Baustelle aufliegen. Die Bewilligung wird aufgrund der

eingegebenen Kanalisationspläne erteilt. Vor Baubeginn ist der Ausführungsplan (Baustellenplan) dem zuständigen Kontrollorgan zur Kontrolle abzugeben. Allfällige Anpassungen in den Planunterlagen sind mit **grüner Farbe** eingetragen und verbindlich.

14. Abweichungen von bewilligten Plänen müssen dem zuständigen Kontrollorgan vor der Ausführung zur Genehmigung vorgelegt werden.

d) Kontrollen und Abnahmen

15. Das Kontrollorgan kann bei nicht konformer Sicherung des Leitungsgrabens die Abnahme verweigern. Ein neuer Abnahmetermin ist nach Ausbesserungen mit dem Kontrollorgan zu vereinbaren.

16. Vor dem Eindecken und der Inbetriebnahme allfälliger neuer Anlageteile sind diese durch das Kontrollorgan (siehe Adressliste oranges Blatt, unter *https://www.liestal.ch/publikationen/446606* abrufbar) abnehmen zu lassen, insbesondere:

    - die Grundstücksanschlussleitung
    - sämtliche Grundleitungen und Schächte
    - der Anschluss an die öffentliche Kanalisation
    - für Einmessungen ausserhalb und innerhalb des Gebäudes von;
        - erdverlegten Leitungen (Sauber- und Schmutzwasser, usw.)
        - Kontrollschächten und Sammlern
        - Versickerungsanlagen
        - Anschlussmuffen

      muss das **Werkkatasterbüro** rechtzeitig (1 Tag im Voraus) durch den Baumeister zur Einmessung **aufgeboten** werden (siehe beigelegtes **grünes Blatt,** unter *https://www.liestal.ch/publikationen/446618* abrufbar).

17. Die korrekte bauliche Ausführung der Versickerungs- und/oder Retentionsanlage ist durch eine Fachperson zu überwachen. Das Anlageabnahmeprotokoll muss bei der Kanalisationsabnahme vorliegen.

18. Nach Fertigstellung der Bauarbeiten - allerdings vor der Schlussabnahme - müssen die Pläne des ausgeführten Werkes (PAW) 1x in Papierform und in digitaler Form (PDF und DWG oder DXF) dem Kontrollorgan eingereicht werden.
    Der Inhalt des PAW's ist der Checkliste gelbes Blatt (unter *https://www.liestal.ch/publikationen/446612* abrufbar) zu entnehmen.

19. Der Bauabschluss und die Inbetriebnahme der Anlage sind rechtzeitig (vor der Bauabnahme durch das Bauinspektorat) beim Kontrollorgan zwecks Schlussabnahme mittels **blauen Formulars** «Meldeformular Bauvollendung Liegenschaftsentwässerung» (unter *https://www.liestal.ch/publikationen/446615* abrufbar) anzuzeigen.

e) Umgang mit Sicker- und Meteorwasser

20. Gemäss Gewässerschutzgesetz (GSchG), Gewässerschutzverordnung (GSchV), Norm SN 592 000 (aktuellste Ausgabe) und der Versickerungsrichtlinie vom Kanton BL ist das nicht verschmutzte Abwasser zu versickern. Ob dies aufgrund der hydrogeologischen Verhältnisse möglich ist, hat die Bauherrschaft bzw. der Projektverfasser unter Beizug einer Fachperson (Geologe, Bodenmechaniker) abzuklären.

21. Dachflächen mit metall- oder pestizidhaltigen Materialien dürfen nicht ohne Vorbehandlung unterirdisch versickert werden. Es dürfen keine pestizidhaltigen Abdichtungsmaterialien und Isolationsanstriche verwendet werden. Es sind lediglich Qplus zertifizierte Materialien zugelassen. Auch der Einsatz von Pflanzenbehandlungsmitteln

(Herbizide, Pestizide) und Dünger auf den Dachflächen ist verboten. Reinigungsmitteln an PV-Anlagen sind aufzufangen und separat zu entsorgen.

22. Dachwasser darf gemäss SN 592 000 (aktuellste Ausgabe) nicht über die Sickerleitung abgeleitet werden.
23. Notüberläufe von Versickerungsanlagen in die Schmutzwasserleitung sind gemäss SN 592 000 (aktuellste Ausgabe) nicht gestattet.
24. Sickerwasser darf gemäss SN 592 000 (aktuellste Ausgabe) nicht abgeleitet werden.
25. Notüberlaufe von Versickerungsanlagen sind über Terrainniveau zu führen (z.B. über Entlüftung).
26. Die Ausführung sowie die Grösse von Versickerungs- resp. Retentionsanlagen sind nach der Norm SN 592 000 (aktuellste Ausgabe) sowie nach der VSA-Richtlinie „Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter» (unter *https://vsa.ch/fachbereiche-cc/siedlungsentwaesserung/regenwetter/* abrufbar) durch eine Fachperson zu planen.
27. Das bei intensiven Niederschlägen anfallende Meteorwasser muss bis zum Bemessungsregen z=5 auf dem eigenen Grundstück zurückgehalten werden. Eine Fachperson wird für die Planung empfohlen.
28. In rutschgefährdeten oder nicht versickerungsfähigen Gebieten (Versickerungskarte unter *https://www.liestal.ch/publikationen/395323* abrufbar) muss das Sauberwasser in einer separaten Leitung (Trennsystem) abgeleitet werden (insofern in der Bewilligung verlang). Wenn keine separate Sauberwasserleitung (Trennsystem) in der Gemeindestrasse vorhanden ist, muss die Sauberwasserleitung separat bis zur Parzellengrenze verlegt werden. Dort ist sie in die Schmutzwasserleitung zu führen (Mischsystem). Beim Ausbau eines Trennsystems durch die Gemeinde muss die Sauberwasserleitung auf Kosten des Eigentümers an die öffentliche Sauberwasserleitung innerhalb von 2 Jahren angeschlossen werden.
29. Liegt das Bauvorhaben im Gewässerschutzbereich Au oder üB ist das Vorplatzwasser flächig über eine belebte Bodenschicht versickern zu lassen. Es darf nicht unterirdisch (unter Umgehung der belebten Bodenschicht z. B. über Sickerschacht) entwässert werden. Ist eine oberirdische Versickerung (z.B. aus Platzgründen) nicht möglich, ist dies gegenüber der Gemeinde zu begründen und separat zur Genehmigung vorzulegen.
30. Einfahrten, Fusswege, Balkone, Park- und Abstellplätze sind gemäss den Prioritäten im Merkblatt «Umgang mit Regenwasser», der Stadt Liestal (unter *https://www.liestal.ch/publikationen/395326* abrufbar) zu entwässern (Speier, oberflächlich versickern, etc.).
31. Das anfallende Oberflächenwasser muss auf dem eigenen Grundstück oberflächlich / unterirdisch zurückgehalten, geleitet und versickert werden. Die Gefälle sind so anzulegen, dass kein Wasser auf öffentliches Areal oder auf angrenzende Grundstücke fliessen kann oder abgeleitet wird. Es ist ein entsprechender Abschluss mit einem Anschlag von min. 2-3 cm zur öffentlichen Strasse vorzusehen.
32. Abläufe von beregneten resp. teilberegneten Terrassen sind mit einem Schild zu kennzeichnen, welches darauf hinweist, falls der Ablauf in ein Sauberwassersystem oder eine Versickerung führen sollte. Das Hinweisschild ist unmittelbar neben dem Ablauf anzubringen (z. B. VSA-Rondelle**:** «kein Schmutzwasser ins Gewässer», unter *https://vsa.ch/Mediathek/rondellen-deutschschweiz/* beziehbar).

33. Auf Vor-, Park- und Sitzplätzen sowie Terrassen sind Reinigungen und Wartungen mit Reinigungsmitteln verboten, sofern die Entwässerung in eine Versickerung oder ein Sauberwassersystem führt.

f) Ausführungsvorschriften für Leitungen, Schächte und übrige Anlagen

34. Unter der Rückstauebene angeordnete Entwässerungsgegenstände für Neu- und Umbauten sind gemäss SN 592 000 (aktuelle Ausgabe) zu schützen. Als Rückstauebene ist ohne anderweitige Angaben der Stadt Liestal OK-Strasse beim Anschlusspunkt anzunehmen.

35. Sollte das Kontrollorgan Leitungen bereits im einbetonierten oder überdeckten Zustand vorfinden - ohne entsprechende Abnahme - oder zu spät aufgeboten werden, obliegt es dem Kontrollorgan bereits eingedeckte Anlageteile wieder freilegen zu lassen. Zudem können Dichtheitsprüfungen und Kanalfernsehaufnahmen (o. dgl.) angeordnet werden. Die Kosten dieser Massnahme gehen zu Lasten des Gesuchstellers, respektive des Grundeigentümers. Der Abnahmetermin ist mit der Kontrollinstanz frühzeitig (min. 1 Arbeitstag im Voraus) zu vereinbaren.

36. Im Erdreich neu erstellte Abwasseranlagen (Leitungen, Schächte etc.) müssen dicht sein. Nach SN 592 000 (aktuelle Ausgabe) und SIA 190 müssen alle Rohre im Normalprofil U4 oder V4 einbetoniert werden. Für den Niveauausgleich dürfen keine Holzunterlagen, Isolationsmaterialien o.a. verwendet werden. Sie dürfen erst mit Beton umhüllt werden, wenn sie auf einer Magerbetonsohle verlegt und mit Wasser gefüllt, vom Kontrollorgan kontrolliert und abgenommen wurden.

37. Neu verlegte Grundanschluss-, Grundleitungen und deren Anschlüsse sind durch qualifizierte Tiefbauunternehmungen auszuführen.

38. Neu verlegten Grundstücksanschluss- und Grundleitungen sollen Wasserleitungen unterqueren und einen lichten Abstand von min. 20 cm aufweisen.

39. Allfällige Anschlüsse an die öffentliche Kanalisation müssen rechtwinklig gemäss Vorgaben der SN 592 000 (aktuelle Ausgabe) erfolgen und müssen möglichst im oberen Drittel der Hauptkanalisation liegen.

40. Nennweiten (Innendurchmesser) von Leitungen richten sich nach dem Bemessungsabfluss und dem verfügbaren minimalen Gefälle. Folgende minimale Nennweiten dürfen nicht unterschritten werden:

    - Grundleitung: Ø100 mm (min. jedoch Ø der angeschlossenen Fallleitung)
    - Grundstückanschlussleitung: Ø125 mm (Einfamilienhaus)
      Ø150 mm (Mehrfamilienhaus)
    - Anschlüsse: Ø150 mm (Anschlüsse gebohrt, nicht aufgespitzt)

41. Neu verlegte Abwasseranlagen (Leitungen, Schächte, etc.) sind nur mit dafür geeigneten resistenten Produkten zu verwenden. Sie müssen wasserdicht sein. Es wird empfohlen, auf PVC zu verzichten. Es dürfen nur von denselben Herstellern empfohlene Produkte verwendet werden. Grundsätzlich sind ausschliesslich Produkte von (Qplus) zertifizierten Herstellern vom VSA zugelassen (unter https://www.qplus.ch/zulassungen/qplus-kunden/ abrufbar).

42. Allfällige ausser Betrieb gesetzte Leitungsteile sind fachgerecht zu kassieren. Der bestehende Anschluss an die öffentliche Kanalisation ist mittels Roboter zu verschliessen und zu dokumentieren. Alternativ kann der Anschluss auch konventionell bis an die öffentliche Leitung zurückgebaut werden.

43. Fallleitungen sind im Keller zu beschriften (Schmutz- resp. Sauberwasser) und mit einer Putzöffnung zu versehen.

44. Resultieren Richtungsänderungen von neuen Kanalisationsleitungen von total mehr als 180°, ist ein zusätzlicher Einstiegschacht vorzusehen. Einstiegsschächte dürfen nicht mehr als 40 m voneinander entfernt sein.
45. Bei einer Schachttiefe der Einstiegeschächte über 1.20 m ist eine korrosionsbeständige Steigleiter mit Einstiegshilfe anzubringen.
46. Sämtliche Schachtdeckel sind zu beschriften: z. B. Kanalisation, Sauberwasser, Versickerung, Schlammsammler.
47. Private Kontrollschächte, Versickerungsschächte, oder Schlammsammler dürfen nicht auf öffentlicher Allmend platziert werden.
48. Neue Schächte im Gebäudeinneren sind mit gas- und wasserdicht verschraubbare Schachtdeckel mit Gummidichtung zu verwenden.
49. Garagen und Einstellhallen sind über Schlammsammler min. Ø 500 mm (mit Tauchbogen) in die Schmutzwasserleitung zu entwässern.
50. Bodenabläufe und Einstiegschächte dürfen nicht in Lagerräumen für Heizstoffe und/oder Betriebsmittel sowie Liftmotorräumen erstellt werden. Sollte ausnahmsweise in einem entsprechenden Raum ein Schacht unvermeidbar sein, müsste der Schacht mindestens 10 cm hochgezogen sein.
51. Sämtliche Schachtabdeckungen (inkl. vorgelagertem Schlammsammler) welche zur Versickerungsanlage gehören, müssen wasserdicht sein und verschraubt werden. Die Abdeckungen sollten ca. 10 cm über das Terrain herausragen.
52. Die Dimensionierung der Einstiegschächte und Schlammsammler sind gemäss SN 592 000 vorzunehmen.
53. Liftschächte sind als öldichte Auffangwannen auszubilden.
54. Vor Versickerungsanlagen ist ein Schlammsammler nach erhöhten Anforderungen einzubauen (Abscheideanlage mit Geruchsverschluss (Tauchbogen), die Schwimm- und Sinkstoffe zurückhält, min. Nutztiefe 1.10m).
55. Bei der Erstellung von Versickerungsanlagen muss die Unterkante der Sickerpackung mindestens 1 m über dem höchstmöglichen Grundwasserspiegel liegen.
56. Abwasserpumpenanlagen sind gemäss SN 592 000 zu dimensionieren.
57. Neue Lichtschächte sind mittels eines durchlässigen Bodens versickern zu lassen. Solche mit dichtem Boden sind mit einem Geruchsverschluss ans Schmutzwasser anzuschliessen.

g) Baustellenentwässerung

58. Allfällige Entwässerungen der Baustelle müssen gemäss SIA Empfehlung Nr. 431 und dem Merkblatt „Gewässerschutz auf der Baustelle“ der Kantone BL und BS (unter *https://www.baselland.ch/politik-und-behorden/direktionen/bau-und-umweltschutzdirektion/umweltschutz-energie/wasser/abwasser/baustellenentwaesserung* abrufbar) geplant und umgesetzt werden. Das Konzept zur Entwässerung ist vorgängig einzureichen.
59. Zur Sicherstellung einer funktionierenden Entwässerung während der Bauphase ist beim Bau der Grundleitungen zuerst die Grundstücksanschlussleitung zu erstellen. Die Baustellenentwässerung hat ausschliesslich über diese Anschlüsse zu erfolgen. Die Baustellenentwässerung ist zu messen und ist gebührenpflichtig.

h) Betrieb und Unterhalt der Anlagen

60. Kanalisationsleitungen und Schächte müssen spätestens alle 5 Jahre durch eine Fachfirma gespült und geprüft werden. Die Protokolle sind der Stadt Liestal vorzuweisen.
61. Allfälliges künstliches Adsorbermaterial ist nach einer Standzeit von 5 Jahren zu ersetzen. Die erschöpfte GEH-Kalkschicht ist gemäss Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) zu entsorgen. Der Ersatz des Adsorbermaterials ist der Stadt Liestal schriftlich mitzuteilen.

i) Gebühren

62. Die Gebühr für die Kanalisationsbewilligung beträgt 60 % der ordentlichen Gebühr für die Baubewilligung, im Minimum CHF 200.00, im Maximum CHF 5’000.00. Ausserordentliche Aufwendungen werden separat in Rechnung gestellt.
63. Gebühren für allfällige Anschlüsse, veränderte BGF- Flächen, Gewerbezonen G1/G2, Spezielle Zonen, etc. werden gemäss Anhang des Abwasserreglements zusätzlich in Rechnung gestellt.
64. Übermässige Aufwendungen für Kontrollen und Abnahmen während der Bauausführung können bei Bedarf zusätzlich in Rechnung gestellt werden.

Verfasst: 22.01.2023 P. Thalmann und H. Puchrucker