Anstalt des öffentlichen Rechts der Stadt Hagen

Allgemeine Hinweise / Genehmigungsverfahren / Planungsgrundlagen

Inhalt

Genehmigung 1
Entwässerungsmitteilung 2
Benutzungserlaubnis (Entwässerungsgenehmigung) 2
Anschlussgenehmigung und Abnahme 3
Einzureichende Unterlagen nach Fertigstellung des Bauvorhabens 3
Planungsgrundlagen 4
Niederschlagswasserbeseitigung 5
Schmutzwasser 7
Gewerbliches / Industrielles Abwasser 7
Zustands- und Funktionsprüfung § 59 LWG 8
Drainage- und Fremdwasser 9
Rückstauschutz zur Vermeidung von Überflutungen 10
Hinweise für die Herstellung einer Grundstücksentwässerungsanlage 11
Gesetzliche Grundlagen / DIN-Normen 12
Ansprechpartner 13

Genehmigung

Im Zuge der Planung für ein neues Bauvorhaben ist ein Antrag auf **Entwässerungsmitteilung** zu stellen. In dieser werden die Randbedingungen für die Planung der Grundstücksentwässerung und den Anschluss an die öffentliche Kanalisation mitgeteilt.

Die Planung der Grundstücksentwässerungsanlage an die öffentliche Kanalisation wird aber erst mit der danach zu beantragenden **Benutzungserlaubnis** genehmigt.

Vor Beginn der Arbeiten im öffentlichen Straßenraum muss die von Ihnen gewählte, zugelassene Baufirma einen Antrag auf **Anschlussgenehmigung** stellen. Wenn der Anschluss am öffentlichen Kanal hergestellt ist, muss dieser vom WBH abgenommen werden.

Entwässerungsmitteilung

Um Informationen über die entwässerungstechnische Erschließung eines Grundstückes zu erhalten, ist beim WBH eine Entwässerungsmitteilung per **Formular** zu beantragen.
Fügen Sie Ihrem Antrag bitte einen Lageplan mit Darstellung des geplanten Bauvorhabens bei.
Für die Planung Ihres Kanalanschlusses enthält die Entwässerungsmitteilung folgende wichtige Angaben:

- Auszug aus dem Kanalbestandsplanwerk des WBH mit
  - Lage und Art der öffentlichen Kanalisation mit Haltungslängen
  - Schächte mit Sohl- und Deckelhöhen
  - Dimension der einzelnen Kanäle
- Hinweise über eventuelle Einleitungsbedingungen / -beschränkungen
- Besonderheiten

Die Höhe der Verwaltungsgebühr für diese Entwässerungsmitteilung richtet sich nach der Größe des zu erstellenden Kanalbestandsplanes (in der Regel DIN A 4) und der Bearbeitungszeit.

Sie ist bei einfachen Entwässerungsmitteilungen folgendermaßen gestaffelt:

- DIN A 4: 50,00 Euro
- DIN A 3: 53,00 Euro
- DIN A 2: 80,00 Euro
- DIN A 1: 90,00 Euro
- DIN A 0: 100,00 Euro

Die Entwässerungsmitteilung hat ein halbes Jahr Gültigkeit.

Hierbei handelt es sich lediglich um eine Auskunft, mit der noch keine Berechtigung zum Anschluss an die öffentliche Kanalisation verbunden ist.

Die Entwässerungsmitteilung sollte gut aufbewahrt werden, damit die hier gemachten Vorgaben bei der Entwässerungsplanung beachtet werden können.

Benutzungserlaubnis (Entwässerungsgenehmigung)

Der Anschluss an die öffentliche Abwasseranlage sowie die wesentliche Änderung einer vorhandenen Grundstücksentwässerungsanlage wird durch die **Benutzungserlaubnis** geregelt.
Die Benutzungserlaubnis wird in der Regel beim WBH unter der Vorlage folgender Unterlagen in 2-facher Ausfertigung von Ihrem Architekten beantragt:

- Das ausgefüllte Antragsformular des Kommunalunternehmens "Antrag auf Benutzungserlaubnis"
- Amtlicher Lageplan im Maßstab 1:500 mit Darstellung der Entwässerungssituation, wie Lage und Art des Anschlusses, Entwässerungssystem, mit Nennung der Dimensionen und Anordnung der Revisionsschächte
- Nachweis, dass die in der Entwässerungsmitteilung geforderten Bedingungen eingehalten werden.

Bei Gewerbe- und Industriebetrieben ist zusätzlich folgendes beizubringen:

- Eine Beschreibung der abwassererzeugenden Betriebsvorgänge
- Die Angabe des Höchstabflusses
- Die Angabe der Beschaffenheit des zum Einleiten bestimmten Abwassers und ggfls. einer beabsichtigten Vorbehandlung des Abwassers mit Bemessungsnachweisen
- Ein Grundleitungsplan im Maßstab 1:100 mit Darstellung der Behandlungsanlagen, Probenahme- und Revisionsschächte, Längsschnitt/Abwicklung bis zum Anschlusspunkt am öffentlichen Kanal im M 1:100.

Die Benutzungserlaubnis ist rechtzeitig 6 Wochen vor Baubeginn einzuholen. Sie wird schriftlich erteilt. Mit den Arbeiten an der Grundstücksentwässerungsanlage darf erst begonnen werden, wenn die Erlaubnis vorliegt.

Für die Erteilung der Benutzungserlaubnis werden Verwaltungsgebühren von 15,00 Euro pro 500,00 Euro Herstellungskosten erhoben. Sollten die Herstellungskosten des Anschlusskanals im Antrag nicht angegeben sein, werden sie nach den ortsüblichen Preisen festgesetzt.

Für die Erstellung des Hausanschlusskanals im öffentlichen Verkehrsbereich und für Arbeiten am öffentlichen Kanal sind bestimmte **Fachunternehmen** zugelassen.

Die Benutzungserlaubnis ist dem örtlichen Bauleiter zur Verfügung zu stellen, damit sämtliche Auflagen auch umgesetzt werden können.

Anschlussgenehmigung und Abnahme

Wenn die Benutzungserlaubnis vorliegt, können Sie ein zugelassenes Tiefbauunternehmen, siehe **https://www.wbh-hagen.de/seite/63/entwaesserung/downloads** , mit den Bauarbeiten im öffentlichen Straßenraum beauftragen. Bitte beachten Sie, dass mindestens 8 Tage vor Beginn der Arbeiten ein **Antrag auf Anschlussgenehmigung** durch den Bauherrn, den Architekten oder die Baufirma beim WBH zu stellen ist. Der zeitliche Vorlauf wird benötigt, um sämtliche betroffene Behörden (z.B. Feuerwehr, Polizei und Straßenverkehrsamt) rechtzeitig über die geplante Baumaßnahme informieren zu können.

Nach Erteilung der Anschlussgenehmigung darf die Baufirma mit den Arbeiten beginnen. Sie muss den von ihr hergestellten Anschluss an die öffentliche Kanalisation vom WBH abnehmen lassen. Hierzu ist die Abnahme mit einem Tag Vorlauf bei **Herrn Matias** telefonisch unter der **02331/3677-239** zu beantragen.

Die Abnahme beinhaltet keine vollständige Überprüfung der Grundstücksentwässerungsanlage. Sie bezweckt lediglich die Kontrolle, ob der Anschluss an die öffentliche Kanalisation fachgerecht hergestellt wurde.

Einzureichende Unterlagen nach Fertigstellung des Bauvorhabens

Bitte beachten Sie die Vorgaben der Benutzungserlaubnis. In der Regel wird mit jeder Genehmigung eine **Zustands- und Funktionsprüfung gemäß § 59 LWG** gefordert. Ggf. werden auch weitere Unterlagen nachgefordert.

Bei Einbau einer **Regenwassernutzungsanlage** müssen der Zählerstand, die Zählernummer der einzubauenden Zwischenzähler und der Nutzungszweck gemeldet werden.

Planungsgrundlagen

Die Grundstücksentwässerung

Der WBH baut, betreibt und unterhält die öffentliche Kanalisation im Stadtgebiet Hagen. Dabei gibt es drei verschiedene Entwässerungssysteme:

- Mischsystem:
  Schmutz- und Regenwasser werden gemeinsam in einem Kanal abgeleitet.

- Trennsystem:
  Es gibt jeweils einen Kanal für Schmutz- und Regenwasser.

- Modifiziertes Trennsystem:
  Das unverschmutzte Regenwasser wird über einen Kanal in das nächste Gewässer abgeleitet, Schmutzwasser und verschmutztes Niederschlagswasser (z. B. Parkplatz- und Fahrflächen mit hohem LKW-Anteil) werden über einen Kanal der nächsten Kläranlage zugeführt. In der Regel nur in Industriegebieten vorhanden.

Die Grundstücksentwässerungsanlagen müssen jeweils an das vorhandene öffentliche System angepasst sein. Dies liegt in der Verantwortung des Grundstückseigentümers. Die Grenze zwischen den Zuständigkeitsbereichen liegt in Hagen gemäß der Entwässerungssatzung des Kommunalunternehmens am öffentlichen Kanal.

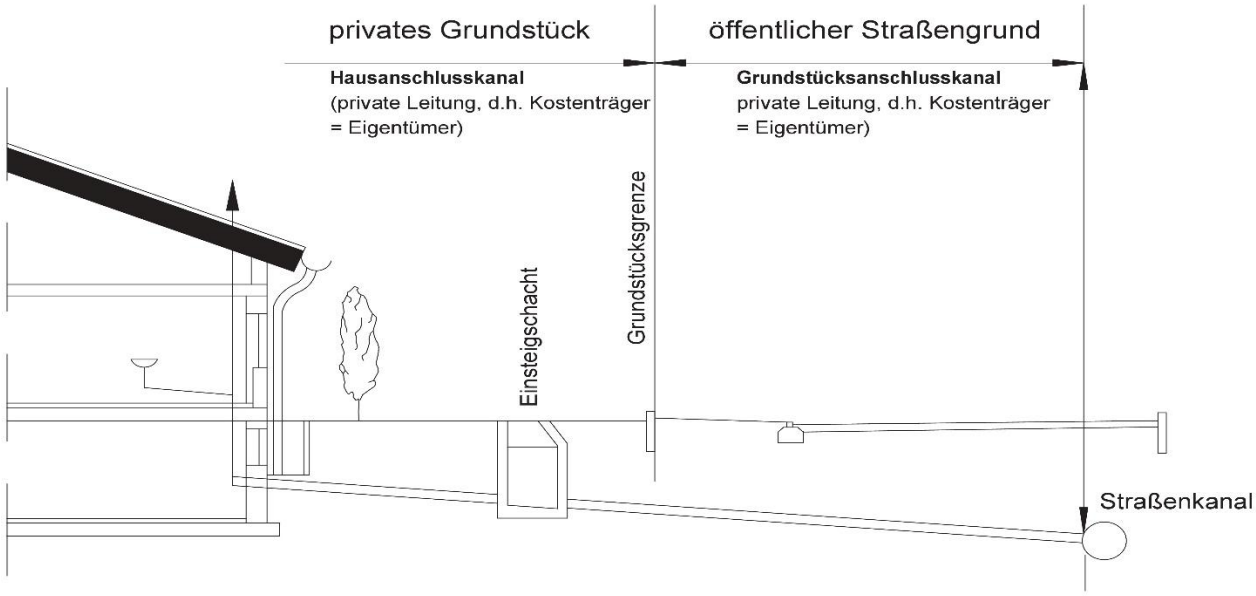


Bild: Zuständigkeitsbereich des Grundstückseigentümers gemäß § 2 Nr. 8 der Entwässerungssatzung des Wirtschaftsbetriebs Hagen

Jedes anzuschließende Grundstück ist unterirdisch mit einem eigenem Anschlusskanal und ohne technischen Zusammenhang mit den Nachbargrundstücken an die öffentliche Abwasseranlage anzuschließen.

Jeder Grundstückseigentümer sollte Entwässerungspläne und eine Benutzungserlaubnis (Entwässerungsgenehmigung) in seinen Unterlagen führen. Sollten Ihnen keine vorliegen, kann möglicherweise der WBH helfen. Sie können als Eigentümer gerne bei der zuständigen Kollegin, **Frau Albring** telefonisch unter der **02331/3677-133** nachfragen.

Falls Sie erst noch bauen möchten, erfahren Sie unter dem Menüpunkt Erschließung / Entwässerungsgenehmigung wie Sie vorgehen müssen. Ihr Fachplaner sollte Ihre Grundstücksentwässerungsanlage nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik (a.a.R.d.T.) planen. Hilfreich können hier die Erläuterungen zu dem Thema **Planungsgrundlagen** sein.

Auch in Hagen gibt es bebaute Grundstücke, die aufgrund ihrer Lage im Stadtgebiet oder der Topografie noch nicht an die öffentliche Kanalisation angeschlossen sind. Die Abwässer werden hier in der Regel mittels vollbiologischer Kleinkläranlagen auf den Grundstücken direkt gereinigt und anschließen vor Ort versickert oder in ein Gewässer eingeleitet. Der WBH übernimmt dabei die Ausfuhr der Schlammfänge bzw. Vorklärungen. Falls Sie Fragen zur Ausfuhr haben sollten oder einen Termin vereinbaren möchten, wenden Sie sich bitte an **Herrn Spuddig (Tel. 02331/3677-231)**. Verantwortlich für die Genehmigung und Überwachung von Kleinkläranlagen ist die Untere Wasserbehörde. Ansprechpartner ist hier **Herr Westerhoff unter der Rufnummer 02331/207-3936.**

Niederschlagswasserbeseitigung

Einleitung in die öffentliche Kanalisation

Für die Berechnung der Niederschlagswassermenge von Dachflächen ist die auf die waagerechte projizierte Fläche anzusetzen (z. B. Grundfläche des Gebäudes plus Dachüberstand).

Die anzusetzende Regenspende erfahren Sie über die **Entwässerungsmitteilung**.

Im Trennsystem und im modifizierten Mischsystem ist grundsätzlich ein separater Revisionsschacht für das Niederschlagswasser einzuplanen.

Im Mischsystem dürfen Schmutz- und Niederschlagswasser innerhalb des Gebäudes nicht zusammen geführt werden.

Liegen abflusswirksame Flächen unter der Rückstauebene, sind diese in der Regel über eine separate Hebeanlage abzusichern.

Das öffentliche Kanalnetz kann in Teilbereichen so überlastet sein, dass eine Niederschlagswasser-einleitung nur gedrosselt erfolgen kann. Die Drosselwassermenge und das maßgebliche Regenereignis wird mit der Entwässerungsmitteilung mitgeteilt. Bei Angabe der abflusswirksamen Fläche übernimmt der WBH die Berechnung des erforderlichen Retentionsvolumens.

Bitte beachten Sie das Prinzip einer Retentionszisterne. Die Zisterne muss immer leer laufen können, so dass sich der Ablauf im Sohlbereich befindet. Wenn die Zisterne zusätzlich zur Regenwassernutzung herangezogen werden soll, ist die Retentionszisterne um das gewünschte Nutzvolumen zu vergrößern. Der Ablauf liegt dann im Übergang zwischen Retentions- und Nutzvolumen. Der Drosselabfluss wird in der Regel über eine Schlauchdrossel, die auf der Wasseroberfläche schwimmt, geregelt.

Das Datenblatt der gewählten Zisterne samt Drosselorgan ist dem Antrag auf **Benutzungserlaubnis** beizufügen. Es ist in der Regel auf den Internetseiten des Herstellers zu finden.

Bitte lesen Sie auch die Informationen zu den Themen **Rückstauschutz**, Überflutungsnachweis, **Drainage und Fremdwasser** sowie Gebühren.

Überflutungsnachweis gemäß DIN 1986/100:2016-12 Kapitel 14.9 (Berechnung nach den Gleichungen 20, 21 und 22)

Bei Grundstücken mit einer abflusswirksamen Fläche von mehr als 800 m² ist ein Überflutungsnachweis gemäß DIN 1986 zu führen. Dieser dient dem Nachweis der schadlosen Überflutung des Grundstücks im Falle eines Starkregens. Die anfallenden Wassermengen müssen dabei nachweislich auf dem eigenen Grundstück zurückgehalten werden, ohne dass es zur Überflutung von Gebäuden kommt. Die Rückhaltung kann z. B. über Stauraumkanäle oder Mulden erfolgen.

Mit den Gleichungen 20, 21 und 22 wird das erforderliche Rückhaltevolumen ermittelt. Der Maximalwert aus allen Berechnungen ist das maßgebende Retentionsvolumen. Der WBH stellt Berechnungshilfen für die drei Gleichungen zur Verfügung. Die Gleichungen 20 und 21 sind generell anzuwenden. Liegen Einleitungsbeschränkungen vor, sind zusätzliche Berechnungen mittels Gleichung 22 erforderlich (siehe DIN 1986-100:2016-12 Kapitel 14.9.4).

Sollten die nicht überflutbaren Flächen und Dachflächen mehr als 70 % der Gesamtgrundstücksfläche ausmachen, ist die Überflutungsprüfung in Verbindung mit der Notentwässerung für das 5-Minuten Regenereignis in 100 Jahren nachzuweisen.

Da die gemessenen Regenspenden für Hagen von Nord nach Süd ansteigen, sind die Berechnungshilfen in die Bereiche Nord, Mitte und Süd aufgeteilt. Welcher Bereich für Ihr Grundstück anzuwenden ist, erfahren Sie über die Entwässerungsmitteilung. Innerhalb der Excel-Tabelle finden Sie jeweils ein Datenblatt für die Gleichungen 20, 21, 22 sowie die notwendigen Formeln, wenn der der Anteil der nicht überflutbaren - und Dachflächen größer als 70% ist. Die Gleichungen in Form von Formblättern finden Sie auf unserer Internetseite **https://www.wbh-hagen.de/seite/63/entwaesserung/downloads**.

Einleitung in Gewässer bzw. Versickerung

Grundsätzlich ist der WBH abwasserbeseitigungspflichtig und somit auch für die Beseitigung von Niederschlagswasser, das von befestigten Flächen (sogenanntes Oberflächenwasser) abfließt, zuständig. Für Sie als Bürger besteht daher eine Überlassungspflicht, der sogenannte Anschluss- und Benutzungszwang.

Vor Aufstellung eines Bebauungsplans für ein Neubaugebiet überprüft der WBH die Möglichkeiten der Abwasserbeseitigung. Es wird ein Bodengutachten eingeholt, um die Versickerungsfähigkeit prüfen zu können. Danach wird abgewogen, wie das Neubaugebiet am besten entwässert werden kann und die Entwässerung im Bebauungsplan geregelt wird.

Bei bebauten Grundstücken oder Baulücken entlässt der WBH Sie auf Antrag aus der Überlassungspflicht des Niederschlagswassers, wenn

A) die Möglichkeit zur Einleitung in ein Gewässer

B) die Möglichkeit zur gemeinwohlverträglichen Versickerung

besteht.

Zu A: Für die Einleitung von Oberflächenwasser in ein Gewässer bedarf es einer Genehmigung nach § 8 Wasserhaushaltsgesetz -WHG- Diese Genehmigung ist bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen.

Zu B: Die Versickerungsmöglichkeit Ihres Baugrundstücks müssen Sie selbst überprüfen bzw. durch einen Gutachter überprüfen lassen. Bitte nehmen Sie vorab Kontakt mit der Unteren Wasserbehörde auf. Die Kollegen können Ihnen entspr. Hilfestellung leisten und erteilen auch die erforderliche wasserrechtliche Genehmigung gemäß § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) oder erklären die Gemeinwohlverträglichkeit der geplanten Versickerung. Damit eine Versickerung genehmigt bzw. ihr zugestimmt werden kann, muss der Boden auf Ihrem Grundstück versickerungsfähig sein. Die Grenze zwischen einem durchlässigen und einem undurchlässigen Boden liegt bei ca. $1*10^{-6}$ m/s (Quelle: DWA-A 138, 3.1.3). Der nötige Abstand der Versickerungsanlage zu ihrem eigenen Gebäude berechnet sich gemäß DWA-A 138, 3.2.2 aus der 1,5fachen Multiplikation der Fundamenttiefe Ihres Hauses. Zudem darf das Nachbargrundstück nicht von Ihrer Versickerungsanlage beeinträchtigt werden. Die Untere Wasserbehörde der Stadt Hagen gibt hierfür einen Abstand von 3 m zur Nachbargrundstücksgrenze vor. Auch die Topographie (Neigung) des Grundstücks spielt bei der Herstellung der Versickerungsanlage eine Rolle. Bitte suchen Sie auch hierfür das Gespräch mit der Unteren Wasserbehörde.

Versickerung über Ökopflaster

Wenn Sie befestigte Flächen (z. B. Einfahrten, Parkplätze, Zuwegungen etc.) entsiegeln bzw. wasserdurchlässig gestalten, haben Sie unter bestimmten Voraussetzungen auch die Möglichkeit, sich für diese Teilflächen von der Niederschlagsentwässerungsgebühr befreien zu lassen.

Hierbei handelt es sich um wasserdurchlässiges Material, das die Versickerung von Niederschlagswasser ermöglicht.

Es müssen allerdings bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein, damit die Versickerung funktionieren und somit die Gebühr erlassen werden kann.

Die Versickerungsleistung des Ökopflasters muss höher sein als der anzusetzende Bemessungsregen in Höhe von 270 l/(s x ha), der 10 Minuten lang statistisch alle 5 Jahre auftritt (DWA-A 138).

Der Boden muss das Niederschlagswasser auch aufnehmen und weiterleiten können. Daher muss er einen Durchlässigkeitswert kf von mindestens 5,4 x 10^{-5} m/s aufweisen. Das Gleiche gilt für den erforderlichen Unterbau.

Der Abstand zwischen dem höchsten natürlichen Grundwasserstand und der Geländeoberkante muss größer als 1,50 m sein bzw. die Unterkante der Versickerungsanlage größer als 1,0 m. Der jeweils ungünstigere Wert ist maßgebend.

Das Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen schreibt vor, dass das Grundstücksgefälle maximal 5% betragen darf (Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen).

Bitte beachten Sie, dass die Ableitung von Wasser auf fremde bzw. öffentliche Flächen nicht gestattet ist. Sollte also die Topographie oder die Bodendurchlässigkeit nicht den o.g. Werten entsprechen, ist Ökopflaster für Ihre Zwecke nicht geeignet. Auf den Einbau einer geeigneten Entwässerungsmöglichkeit, z. B. einer Entwässerungsrinne, ist zu achten.

Ökopflaster kann seine guten Versickerungseigenschaften auf Dauer nur beibehalten, wenn es nicht verschmutzt, bzw. regelmäßig gereinigt wird. Bitte beachten Sie hierzu die Vorgaben des Herstellers. Generell ist die Durchlässigkeit abhängig von dem Verschmutzungsgrad des Belages. Hier spielen die Flächennutzung (z. B. Eintragung von Feinpartikeln) und die Lage bzw. Vegetation der angrenzenden Flächen (z. B. Vermoosung) eine große Rolle.

Schmutzwasser

Gemäß § 54 WHG bezeichnet man das durch häuslichen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften veränderte Wasser und das bei Trockenwetter damit zusammen abfließende Wasser als Schmutzwasser.

Die Inhaltsstoffe des eingeleitenden Schmutzwassers dürfen die **Grenzwerte gemäß Anlage der Entwässerungssatzung** nicht überschreiten. Wenn der Einbau von Vorbehandlungsanlagen (z. B. Abscheider) erforderlich ist, muss in der Regel eine Genehmigung auf Indirekteinleitung bei der Unteren Wasserbehörde eingeholt werden. Ansprechpartner ist **Herr Schürholz unter der Rufnummer 02331/207-3380**.

Gewerbliches / Industrielles Abwasser

Industrielles Abwasser ist in der Regel viel stärker verschmutzt als häusliches. Daher erfolgt meistens eine geeignete Art der Vorreinigung. In der Regel ist für den Betrieb der Behandlungsanlage eine Genehmigung zur Indirekteinleitung von der Unteren Wasserbehörde erforderlich. Ansprechpartner ist **Herr Schürholz unter der Rufnummer 02331/207-3380**. Zudem sind generell die Grenzwerte, die in der Entwässerungsatzung des Kommunalunternehmens festgelegt sind, einzuhalten.

Die Grenzwerte dienen dem Schutz der Gewässer, des öffentlichen Kanals, der Mitarbeiter, die im / am Kanal tätig sind und der Kläranlage. Je nach chemischer Zusammensetzung des Abwassers kann das Rohrmaterial schaden nehmen (z.B. durch Korrosion) oder die für die Reinigung des Abwassers vorgesehenen Bakterien auf der Kläranlage.

Bei der Einleitung von Abwasser in die öffentliche Abwasseranlage dürfen die Grenzwerte der Satzung nicht überschritten werden, sofern nicht im Ausnahmefall aufgrund besonderer Verhältnisse andere Festlegungen durch das Kommunalunternehmen getroffen werden.

Zustands- und Funktionsprüfung § 59 LWG

Jeder Grundstückseigentümer ist für den Betrieb seiner Grundstücksentwässerungsanlage gem. § 60 und § 61 des Wasserhaushaltsgesetzes - WHG -, den §§ 56 und 59 des Landeswassergesetzes - LWG - sowie dem § 13 der Entwässerungssatzung des WBH verantwortlich.

Auf der Grundlage des § 59 Abs. 4 LWG wurde eine Landes-Rechtsverordnung über die Überwachung von öffentlichen und privaten Abwasseranlagen erlassen.

Die Selbstüberwachungsverordnung Abwasser (SüwVO Abw) zur Überwachung von öffentlichen und privaten Abwasseranlagen ist seit dem 09. November 2013 rechtskräftig.

Im Teil 2 dieser Rechtsverordnung sind die Einzelheiten für die Zustands- und Funktionsprüfung privater Abwasserleitungen geregelt.

Die Errichtung, der Betrieb und die Unterhaltung müssen gem. den allgemein anerkannten Regeln der Technik erfolgen.

Wer eine private Abwasserleitung betreibt ist verpflichtet, ihren Zustand und ihre Funktionsfähigkeit zu überwachen. Die DIN 1986 Teil 30 und die DIN EN 1610 gelten als allgemein anerkannte Regeln der Technik, soweit in der Selbstüberwachungsverordnung Abwasser (SüwVO Abw) keine abweichenden Regelungen getroffen sind.

In der SüwVO Abw Teil 2 sind u.a. Fristen für die Durchführung von Zustands- und Funktionsprüfungen von Entwässerungsanlagen festgelegt.

Hiernach sind,

- vom Eigentümer eines Grundstückes im Erdreich oder unzugänglich verlegte Abwasserleitungen zum Sammeln oder Fortleiten von Schmutzwasser oder mit diesem vermischten Niederschlagswasser seines Grundstücks nach der Errichtung oder nach wesentlicher Änderung unverzüglich von Sachkundigen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik auf deren Zustand und Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen.
- bestehende Abwasserleitungen in Wasserschutzgebieten, die zur Fortleitung häuslichen Abwassers dienen und die vor dem 1. Januar 1965 errichtet wurden bis spätestens 31. Dezember 2015 auf deren Zustand und Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen.
- bestehende Abwasserleitungen in Wasserschutzgebieten, die zur Fortleitung industriellen oder gewerblichen Abwassers dienen und vor dem 1. Januar 1990 errichtet wurden, erstmals bis spätestens 31. Dezember 2015 auf deren Zustand und Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen.
- alle anderen Abwasserleitungen in Wasserschutzgebieten bis spätestens zum 31. Dezember 2020 prüfen zu lassen.
- bestehende Abwasserleitungen, außerhalb von Wasserschutzgebieten, die zur Fortleitung industriellen oder gewerblichen Abwassers dienen, für das Anforderungen in einem Anhang der Abwasserverordnung festgelegt sind, erstmals bis spätestens 31. Dezember 2020 auf Zustand und Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen.

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen - LANUK- hat hierfür eine umfassende Internetseite eingerichtet, aus der weitere Erläuterungen zu diesem Thema entnommen werden können: https://www.lanuk.nrw.de/themen/wasser/abwasser/zustands-und-funktionspruefung-privater-abwasserleitungen

Drainage- und Fremdwasser

Was ist Drainagewasser?

Drainagewasser ist Grundwasser, welches in Höhe der Fundamente eines zu entwässernden Baukörpers durch im Boden verlegte durchlässige Rohre aufgefangen und abgeleitet wird.

Darf Drainagewasser in die öffentliche Kanalisation eingeleitet werden?

Gemäß § 7 Abs. 2, Pkt 10 der Entwässerungssatzung darf Drainagewasser der öffentlichen Misch- und Schmutzwasserkanalisation nicht zugeführt werden. Der WBH ist nicht verpflichtet die Ableitung von Grundwasser über die öffentliche Kanalisation zuzulassen, da es sich bei Grundwasser vor dem Eintritt in die Grundstücksentwässerungsanlage nicht um Abwasser handelt. Dieses aus ökologischen wie auch ökonomischen Gründen festgelegte Verbot bewirkt einerseits eine Stabilisierung der Grundwasserverhältnisse, andererseits wird hierdurch eine zusätzliche Belastung der Kanalisation und der Abwasserbehandlungsanlage (wie z. B. Kläranlage) durch nicht klärpflichtiges Wasser vermieden. Auf Antrag kann aber evtl. eine Einleitung in den öffentlichen Regenwasserkanal zugelassen werden.

Wie kann ich mein Gebäude schützen?

Für Sie ergibt sich daraus die Aufgabe und die Verpflichtung alle planerischen und bautechnischen Möglichkeiten auszuschöpfen, um von Ihnen erwartete negative Auswirkungen des Grundwassers auf die Bausubstanz zu verhindern.

Als Lösungsmöglichkeiten seien hier beispielhaft der Einbau von Lehmkeilen oder die Ausführung einer „weißen Wanne“, das Einbringen des Drainagewassers in Sickerschächte, Teiche, Rigolen oder in der Nähe befindliche Gewässer (in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde) genannt.

Was ist Fremdwasser?

Fremdwasser ist z.B. in der Regel sauberes Grundwasser, welches durch defekte Kanäle und Schächte in die Kanalisation gelangt und sich dort mit dem Schmutzwasser vermischt. Ebenso ist Regenwasser, dass an einen Schmutzwasserkanal angeschlossen wird, Fremdwasser.

Warum sind Fremd- und Drainagewasser im Abwasserkanal problematisch?

Zum einen führt Fremdwasser bei anhaltendem Regen und Starkregenereignissen zu hydraulischen Überlastungen des Kanalnetzes und der Kläranlage, was zu einem unnötigen Eintrag von ungeklärtem Abwasser in das Gewässer führt. Zum anderen können die Mikroorganismen der Kläranlage Abwasser, welches zu stark verdünnt und zu kalt ist, nicht in dem erforderlichen Maße reinigen. Dies hat zur Folge, dass der sogenannte Schmutzstoffeintrag in das Gewässer auch nach der Reinigung des Abwassers zu hoch ist. Das Ökosystem „Gewässer“ leidet unter diesem Zustand erheblich. Außerdem entsteht so ein erhöhter Reinigungsaufwand, dessen Kosten vom Ruhrverband auf die Stadt umgelegt wird. Diese Kosten fließen in die Entwässerungsgebühr ein und müssen somit von allen Bürgern mitgetragen werden.

Wie geht der WBH mit der Grundwasserproblematik um?

Der WBH saniert laufend die schadhaften öffentlichen Kanäle im Rahmen eines Sanierungsplans. Zudem werden über Abflussmessungen Gebiete ermittelt, wo verstärkt Fremdwasserzuflüsse vermutet werden. Werden dabei Hausanschlüsse festgestellt, die einen konstanten klaren Zufluss aufweisen, werden die Grundstückseigentümer zur Vorlage der Bescheinigung über das Ergebnis der **Zustands- und Funktionsprüfung gemäß § 59 LWG** und ggf. zur Sanierung aufgefordert.

Rückstauschutz zur Vermeidung von Überflutungen

Intensive Regenfälle und Gewitterregen führen in jedem Jahr zu einer Vielzahl von gleichlautenden Beschwerden.

Wenn Keller überflutet werden und Sachschäden zu beklagen sind, geben viele Bürger den in den Straßen befindlichen Kanälen die Schuld, weil sie nach ihrer Meinung zu klein bemessen sind. Als weiterer Schluss wird hieraus gezogen, dass eine geeignete Abhilfe nur durch die Verlegung neuer, größerer Kanäle zu schaffen ist, um die in nicht unerheblichem Maße anfallenden Wassermassen schadlos abzuleiten.

Das öffentliche Kanalnetz wird vom WBH nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik so bemessen, dass das Wasser aus normalen Regenfällen problemlos abgeführt werden kann. Nur bei außergewöhnlichen, meist kurzen Starkregen, wie sie in der Regel bei heftigen Gewittern auftreten, werden die Belastungsgrenzen der Kanäle kurzzeitig zum Teil auch erheblich überschritten.

Aus technischen und auch wirtschaftlichen Gründen ist bzw. kann die Bemessung eines Kanalnetzes nicht darauf abgestellt werden, dass jede noch so große Wassermenge rasch abgeführt werden kann.

Neben Starkregen können auch betriebliche Störungen zu Rückstau im öffentlichen Kanal führen.

Gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie § 13 Absatz 3 der Entwässerungssatzung muss sich der Grundstückseigentümer gegen Austritt von Abwasser aus allen unterhalb der Rückstauebene liegenden Öffnungen durch Rückstau aus dem öffentlichen Kanalnetz schützen. Nach der Rechtsprechung muss jeder Grundstückseigentümer für Schäden als Folge von einer Überflutung durch Kanalrückstau selbst aufkommen.

Als Höhe der Rückstauebene gilt die Straßenoberkante / Geländeoberfläche über der Anschlussstelle des Anschlusskanals an die öffentliche Abwasseranlage, wenn nichts anderes durch den WBH festgelegt wurde.

Je nach Erfordernis ist die geeignete Rückstausicherung einzubauen. Sie kann entweder passiven (z. B. Rückstauklappe) oder aktiven Schutz (z. B. Hebeanlage) bieten. Es ist darauf zu achten, dass nur die Entwässerungsgegenstände unterhalb der Rückstauebene abgesichert werden! Oberhalb der Rückstauebene liegende Entwässerungsgegenstände müssen jederzeit frei abfließen können!

Die in der Praxis auftretenden Probleme sind sehr vielfältig und können oftmals nur im Einzelfall geklärt werden. Zu beachten sind die DIN-Normen 1986-100, EN 12050 und EN 13564. Hier folgen einige Beispiele:

- Bodenabläufe, wie sie beispielsweise in Waschküchen und an Kellerniedergängen vorhanden sein können, sind durch Rückstaudoppelverschlüsse zu sichern. Diese Rückstaudoppelverschlüsse bestehen aus zwei Verschlüssen, von denen einer von Hand bedient werden muss. Dieser Verschluss sollte nur bei der Benutzung des Ablaufes geöffnet und anschließend sofort wieder verschlossen werden. Damit das Schließen nicht vergessen wird, sollte in unmittelbarer Nähe des Ablaufes gut sichtbar ein entsprechendes Hinweisschild angebracht sein.
- Fäkalienhaltiges Abwasser, das unterhalb der Rückstauebene anfällt, kann bei untergeordneter Nutzung und wenn oberhalb ein weiteres WC zur Verfügung steht, über einen Rückstauautomaten dem öffentlichen Kanal zugeführt werden.
- Sofern jedoch einzelne Räume wegen Ihrer Nutzung absolut gegen Austreten oder Eindringen von Abwässern als Folge von Rückstau geschützt werden müssen (z.B. Wohnungen, gewerbliche Räume, Lagerräume für Lebens- und Genussmittel), ist das Schmutzwasser aus sämtlichen Abläufen unterhalb der Rückstauebene über eine automatisch arbeitende Hebeanlage rückstaufrei und drucklos (Entspannungsschacht, Freispiegelanschluss) in die öffentliche Kanalisation einzuleiten.
- Auch Niederschlagswasser von Flächen unterhalb der Rückstauebene darf der öffentlichen Kanalisation nur über eine automatisch arbeitende Hebeanlage rückstaufrei und drucklos (Entspannungsschacht, Freispiegelanschluss) zugeführt werden. Dabei können kleine Flächen von Kellerniedergängen, Garageneinfahrten und dergleichen, falls eine Versickerung nicht möglich ist, - bei Vorhandensein eines natürlichen Gefälles – über Bodenabläufe mit Absperrvorrichtungen gegen Rückstau angeschlossen werden. Voraussetzung dafür sind geeignete Maßnahmen (z. B. Schwellen bei Kellereingängen oder Regenauffangrinnen bei tiefliegenden Garageneinfahrten), die

ein Überfluten der tiefliegenden Räume durch Regenwasser verhindern, solange die Absperrvorrichtung geschlossen ist.

- In Revisionsschächten innerhalb von Gebäuden müssen die Rohrleitungen geschlossen geführt werden. Die Reinigungsöffnung muss wasserdicht verschlossen sein, so dass sie dem bei einem Rückstau entstehenden Wasserdruck standhält.

Sollten zwischen den technischen Erfordernissen und dem Zustand Ihrer Grundstücksentwässerungsanlage Abweichungen bestehen, oder Sie sich über den Zustand Ihrer Grundstücksentwässerung im Unklaren sein, dann wenden Sie sich bitte direkt an einen Hausinstallateur oder Fachplaner, der Sie weiter informieren, eine Überprüfung Ihrer Anlage vornehmen und gegebenenfalls für Abhilfe sorgen kann.

Das Vorhandensein einer ordnungsgemäßen Grundstücksentwässerungsanlage genügt nicht. Eine regelmäßige Wartung garantiert das einwandfreie Funktionieren der Anlage.

Überstau-/ Überflutungssicherheit

Entwässerungssysteme sind gemäß dem Arbeitsblatt DWA-A 118 der DWA auf eine Überstausicherheit nachzuweisen, die von der baulichen Nutzung im Umfeld abhängt. Hierbei wird eine bestimmte Jährlichkeit angesetzt, bei der das Abwasser nicht aus dem Entwässerungssystem austreten darf. Darüber hinaus muss aber auch eine Überflutungssicherheit für ein noch selteneres Niederschlagsereignis gewährleistet werden. Unter Überflutung wird dabei ein Ereignis verstanden, bei dem das Abwasser aus dem Entwässerungssystem entweichen oder gar nicht erst in dieses eintreten kann und auf der Oberfläche verbleibt oder in Gebäude eindringt.

Die Fachwelt geht davon aus, dass ein Entwässerungssystem unmöglich auf jeden erdenklichen Niederschlag ausgelegt werden kann und der Überflutungsschutz letztendlich gemeinsam von allen Beteiligten gewährleistet werden muss. Dies bedeutet:

1. ausreichende Auslegung des öffentlichen Entwässerungssystems
2. bei Überstau Ableitung über die öffentlichen Straßen
3. bauliche Vorsorge seitens der Grundstückseigentümer

Damit auch die bauliche Vorsorge gewährleistet ist, sollte die Planung in allen betroffenen Bereichen so angepasst werden, dass alle Öffnungen im Gebäude, über die Wasser in das Gebäude eintreten kann (insbesondere Türen und Kellerfenster) mindestens 20 cm über Gelände liegen. Bauliche Anlagen sowie andere Anlagen und Einrichtungen im Sinne des § 1 Abs. 1 Satz 2 der BauO NRW sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans zum Schutz vor Hochwasser und urbanen Sturzfluten gem. § 16 BauO NRW so anzuordnen und so gebrauchstauglich auszubilden, dass u.a. durch Wasser und Feuchtigkeit Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen können (Eingänge können auch entsprechend angerampt werden, z.B. bei einer gesetzlich geforderten Barrierefreiheit.) Weitere Informationen zum Objektschutz und zur Verhaltensvorsorge finden Sie im Downloadbereich unter **https://www.wbh-hagen.de/seite/63/entwaesserung/downloads**

Hinweise für die Herstellung einer Grundstücksentwässerungs-anlage

- Grundleitungen unter der Bodenplatte sollten, wenn möglich, vermieden werden. Alternativ können diese meist durch Schleifleitungen ersetzt werden.
- Die Leitungswege sollen möglichst kurz und geradlinig sein.
- Bei Richtungsänderungen sollten keine 90 Grad Bögen verwendet werden, um eine Reinigung oder Inspektion nicht zu erschweren.
- Auf eine ausreichende Entlüftung der Grundstücksentwässerungsanlage ist zu achten.

- Die Grundleitungen und die Anschlussleitung müssen frostsicher, also mit einer Überdeckung von min. 80 cm verlegt werden.
- Der Revisionsschacht soll möglichst nahe an der Grundstücksgrenze bzw. maximal 15 m hinter dem Anschlusspunkt am öffentlichen Kanal eingebaut werden.
- Wenn Schächte innerhalb von 5 m Abstand zu Fenster oder Türen von Aufenthaltsräumen liegen, ist die Schmutz- oder Mischwasserleitung geschlossen hindurch zu führen. Ein Revisionsstück ist einzubauen.
- Gleiches gilt, wenn der Schacht unter der Rückstauebene liegt.

Gesetzliche Grundlagen / DIN-Normen

Grundlage für die Planung von Grundstücksentwässerungsanlagen sind das **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**, das **Landeswassergesetz (LWG)**, die **Selbstüberwachungsverordnung Abwasser (SüwVOAbw)**, die Entwässerungssatzung (einsehbar unter: https://www.wbh-hagen.de/seite/65/wbh/satzungen) sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik (a.a.R.d.T).

Die Definition von Abwasser nach § 54 WHG lautet:

„Abwasser ist
1. das durch häuslichen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften veränderte Wasser und das bei Trockenwetter damit zusammen abfließende Wasser (Schmutzwasser) sowie

2. das von Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen gesammelt abfließende Wasser (Niederschlagswasser). Als Schmutzwasser gelten auch die aus Anlagen zum Behandeln, Lagern und Ablagern von Abfällen austretenden und gesammelten Flüssigkeiten.

(2) Abwasserbeseitigung umfasst das Sammeln, Fortleiten, Behandeln, Einleiten, Versickern, Verregnen und Verrieseln von Abwasser sowie das Entwässern von Klärschlamm in Zusammenhang mit der Abwasserbeseitigung. Zur Abwasserbeseitigung gehört auch die Beseitigung des in Kleinkläranlagen anfallenden Schlamms.“

Grund- und Drainagewasser sind kein Abwasser, siehe hierzu auch das Kapitel **Drainage und Fremdwasser**.

Der WBH ist gemäß § 46 LWG in Verbindung mit § 52 LWG abwasserbeseitigungspflichtig, es sei denn die Abwasserbeseitigungspflicht wurde auf den Grundstückseigentümer übertragen.

Mit der Entwässerungsatzung regelt das Kommunalunternehmen daher, dass sämtliches Abwasser, das auf Grundstücken anfällt, diesem zu überlassen ist. Ausnahmen können unter bestimmten Voraussetzungen zugelassen werden.

Abwasser muss leitungsgebunden nach gültigen EN- und DIN-Normen und den allgemein anerkannten Regeln der Technik (a.a.R.d.T) in das öffentliche Kanalnetz eingeleitet werden. Die nachfolgend genannten Normen sind Grundlage für eine geordnete Grundstücksentwässerungsplanung, es wird jedoch kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben.

Häusliche Grundstücksentwässerung:

DIN EN 752	Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden
DIN EN 1610	Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
DIN EN 12050	Abwasserhebeanlagen für die Gebäude- und Grundstücksentwässerung
DIN EN 12056	Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden
DIN EN 13564	Rückstauverschlüsse für Gebäude
DIN 1986	Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke
DIN 4095	Baugrund; Dränung zum Schutz baulicher Anlagen; Planung, Bemessung u. Ausführung

Zusätzliche Normen für gewerbliches / industrielles Abwasser:

DIN EN 858 Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten
DIN EN 1825 Abscheideranlagen für Fette
DIN 1999 Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten
DIN 4040 Abscheideranlagen für Fette

Ansprechpartner Grundstücksentwässerung

WBH/01			
Name	**Telefon**	**Aufgabengebiet**	**Gebäude/ Zimmer**
Frau Thiedemann Frau Mielke	Tel.: 02331 3677-282 Mobil: 0151 57144766 Tel.: 02331 3677-149 Mobil: 0151 57144763	Fachleitung	B - 305
Herr Säck	Tel.: 02331 3677-220 Mobil: 0151 57144812	Technische Sachbearbeitung Bezirksleiter Bezirk II: Altenhagen, Bathey, Boele/Boelerheide, Delstern, Eckesey, Emst, Eppenhausen, Garenfeld, Halden, Haßley, Helfe, Herbeck, Kabel, Mitte, Vorhalle, Hohenlimburg nördl. der A46 stellv. Fachleiter	B - 306
Herr Werner	Tel.: 02331 3677-241 Mobil: 0151 57144811	Technische Sachbearbeitung Bezirksleiter Bezirk I: Ambrock, Dahl, Eilpe, Haspe, Holthausen, Nahmer, Oege, Priorei, Rummenohl, Selbecke, Wehringhausen, Wesselbach, Westerbauer, Hohenlimburg südl. der A46	B - 307
Frau Wittmers	Tel.: 02331 3677-158 Mobil: 0151 57144808	Technische Sachbearbeitung Industrielles und gewerbliches Abwasser Projektleiterin „Wasserwirtschaftliche Initiative Hagen“ montags bis donnerstags	B - 319
Herr Stark	Tel.: 02331 3677-289 Mobil: 0151 64023640	Technische Sachbearbeitung Industrielles und gewerbliches Abwasser Starkregenberatung montags bis donnerstags	B – 319
NN			
Herr Matias	Tel.: 02331 3677-239 Mobil: 0151 57144783	Technische Sachbearbeitung Hausanschlusskanäle	B - 318
Herr Steinmeier	Tel.: 02331 3677-233 Mobil: 0151 57144788	Technische Sachbearbeitung Absetzbare Wassermengen	B – 318
Frau Albring	Tel.: 02331 3677-133	Registratur und Bestandspläne	B - 316