

# Wir über uns



Eine kurze Darstellung der Stadtentwässerung Wedel





# Wir über uns

Eine kurze Darstellung der Stadtentwässerung Wedel



# Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit der Ihnen vorliegenden Broschüre möchten wir Ihnen die Inhalte unserer Arbeit bei der Stadtentwässerung Wedel näherbringen.

Unter dem Gesichtspunkt des schonenden Umgangs mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen gewinnt das „blaue Gold“, das Wasser zunehmend an Bedeutung.

Auch wenn uns die Verfügbarkeit von Süßwasser in unseren Breiten jederzeit gewährleistet scheint, so sollten uns die in schöner Regelmäßigkeit bekannt werdenden Meldungen über Verunreinigungen im Grundwasser eines deutlich vor Augen führen: - **Sauberes Wasser als eines der bedeutendsten Elemente für das Leben auf der Erde ist keine Selbstverständlichkeit** -

Damit dieses Element auch kommenden Generationen in ausreichender Menge zur Verfügung steht, ist eine verantwortungsvoll betriebene Abwasserentsorgung, die die wirtschaftlichen, die betrieblichen sowie die umweltrelevanten Belange entsprechend berücksichtigt eine unverzichtbare Verpflichtung.

Dieser Verpflichtung stellt sich die Stadtentwässerung Wedel heute und in Zukunft.

*U. Harms*



*Werkleiter Uwe Harms*

# **Inhalt**

<b>Vorwort</b>	<b>4</b>
<b>Einführung</b>	<b>6</b>
<b>In Kürze</b>	<b>9</b>
<b>Tätigkeitsfelder</b>	<b>9</b>
<b>Verwaltung</b>	<b>10</b>
<b>Grundlagenplanung</b>	<b>11</b>
<b>Entwurfsplanung</b>	<b>12</b>
<b>Kanalsanierung</b>	<b>13</b>
<b>Ausführung</b>	<b>14</b>
<b>Betrieb und SüVo</b>	<b>15</b>
<b>Grundstücksentwässerung</b>	<b>16</b>
<b>(Dezentrale) Regenwasserbewirtschaftung</b>	<b>17</b>
<b>Simulationsberechnungen</b>	<b>18</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>19</b>
<b>Impressum</b>	<b>22</b>

# Einführung

Die Stadtentwässerung Wedel (SEW) ist ein Eigenbetrieb der Stadt Wedel und übernimmt die Aufgaben, welche sich aus der Abwasserbeseitigungspflicht der Stadt Wedel ergeben.

## Tätigkeitsbereiche

Die Hauptaufgaben der SEW bestehen in der

- Abwasserableitung (Schmutz- und Niederschlagswasser)
- Regelung der Grundstücksentwässerung inkl. Indirekteinleiter

## Geschichte

Die SEW besteht seit dem Jahre 2000. Zuerst als Abteilung für Straßenbau und Entwässerung im Rathaus, aus der sie dann im Jahre 1997 zu den Stadtwerken ausgegliedert wurde. Während der Umwandlung der Stadtwerke zu einer GmbH wurde die SEW zu einem Eigenbetrieb der Stadt Wedel.

Die Kanalisation erstreckt sich über eine Länge von mehr als 160 km, wobei etwa zu gleichen Teilen die Schmutz- und die Niederschlagswasserkanalisation Anteil daran haben.

Ein Klärwerk besitzt die Stadt Wedel seit 1976 nicht mehr, seitdem wird das Abwasser in das gemeinsame Klärwerk des Abwasserzweckverbands (AZV) Pinneberg nach Hetlingen geleitet. Vorher wurde etwa 20 Jahre lang das Wasser in einem kleinen Klärwerk in Nähe des Festplatzes gereinigt.

## Kanalnetz

Die SEW sammelt das Abwasser von etwa 32.000 Einwohnern und einer Fläche von 3.382 ha.

Das gesamte Netz ist über ein geographisches Informationssystem erfasst. Darüber hinaus verfügt die SEW über ein hydrodynamisches Modell der gesamten Niederschlagswasserkanalisation, welches ein genaues Bild der Auslastung der Kanäle wiedergibt.

Bestandteile des Kanalnetzes sind:

- Kanäle (DN 100 – DN 1600)
- Rückhaltebecken
- Versickerungsbecken
- Pumpwerke
- Druckleitungssysteme
- Düker
- Abwasserübergabestellen
- Einleitstellen in Gewässer
- Hausanschlüsse



Foto: Kanalbau 1954

### *Trennverfahren*

Das Schmutzwasser (SW) wird nahezu komplett in die 80 km lange SW-Kanalisation eingeleitet. Das Oberflächenwasser wird in die Elbe oder die Wedeler Au abgeleitet, wenn eine Möglichkeit der Versickerung im Erdreich nicht gegeben ist.

### *Druckentwässerung*

In den abgelegenen und den topographisch ungünstig gelegenen Gebieten Wedels wird das Abwasser mittels Druckentwässerung transportiert.

### *Dezentral*

Im Außenbereich des Stadtgebiets werden einige Kleinkläranlagen und Sammelgruben von der SEW überwacht.

### **Klärwerk**

Die Stadt Wedel betreibt kein eigenes Klärwerk. Das im Tätigkeitsbereich der SEW anfallende Schmutzwasser wird in den Hauptsammler des AZV Pinneberg geleitet, in dem es zum Klärwerk nach Hetlingen transportiert wird. Die Stadt Wedel ist Mitglied im AZV Pinneberg. Das Foto zeigt das alte Klärwerk der Stadt Wedel um 1958, welches am heutigen Festplatz bestand.



Foto: Klärwerk Wedel 1958

### **Neubau und Sanierung von Sielen**

Das städtische Abwassernetz wird gemäß den Erfordernissen ausgebaut. Hierbei soll in Zukunft im Bereich der Oberflächenwasserentsorgung verstärkt die Versickerung bzw. die oberflächennahe Ableitung angewendet werden. Es wird grundsätzlich der Leitgedanke der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung verfolgt.

Bei der Sanierung des Bestandes wird über Wirtschaftlichkeitsanalysen, die u.a. die Randbedingungen: baulicher Zustand, hydraulischer Zustand und Alter der Kanäle beinhalten, über die Art der Sanierung entschieden.

Die Sanierung kann hier über offene oder geschlossene Verfahren erfolgen. Während die offene Bauweise dem herkömmlichen Kanalbau entspricht, setzen die geschlossenen Verfahren auf den Einsatz von Robotern oder eingebrachte Schläuche, welche mit speziellem Harz getränkt werden, das unter Zuhilfenahme von Licht oder Wärme reagiert und aushärtet. Als Folge entsteht ein neuer Kanal, der gleichwertig mit einem Kanalneubau ist.

### **Service**

Als Serviceleistung für ihre Kunden gibt die SEW eine umfassende Beratung hinsichtlich aller Fragen der Abwassertechnik.

Interessierte Bürger können sich mittels Newsletter per E-Mail über Neuerungen, Aktionen und Baumaßnahmen der SEW informieren lassen.

Die Stadtentwässerung veranstaltet regelmäßig zu verschiedenen Themen oder aktuellen Baumaßnahmen Informationsveranstaltungen, die zahlreich besucht werden.





## In Kürze

<b>Unternehmensform:</b>	<b>Eigenbetrieb der Stadt Wedel</b>
<b>Gründung:</b>	<b>2000</b>
<b>Standort:</b>	<b>Feldstraße 150, 22880 Wedel</b>
<b>Werkleitung:</b>	<b>Herr Dipl. Ing. Uwe Harms</b>
<b>Mitarbeiter:</b>	<b>14</b>

## Tätigkeitsfelder

Die folgenden Leistungen werden komplett bei der Stadtentwässerung Wedel erbracht. In den vergangenen Jahren in denen der Betrieb neu aufgestellt wurde, haben wir im Eigenbetrieb Erfahrungen sammeln können, die uns in die Lage versetzen schnell flexible und durchdachte Lösungen zu erarbeiten und umzusetzen. Aufgrund der Aktualität der sich ergebenden Aufgaben an einen jungen Betrieb, wurde innerhalb kurzer Zeit eine Struktur geschaffen, die es ermöglicht Lösungen zu allen Fragen der Abwasserbeseitigung zu erarbeiten.

Hierfür stehen die einzelnen Mitarbeiter zur Verfügung, die zum Einen die allgemeinen Aufgaben ihrer Arbeitsbereiche erledigen sowie jeweils speziell in den einzelnen Schlüsseldisziplinen ausgebildet sind.

Die aufgeführten Tätigkeitsfelder werden im Folgenden näher erläutert:

- **Verwaltung (Satzungen, Beiträge, Gebühren)**
- **Grundlagenplanung**
- **Entwurfsplanung**
- **Kanalsanierung**
- **Ausführung**
- **Betrieb und SüVo**
- **Grundstücksentwässerung**
- **(Dezentrale) Regenwasserbewirtschaftung**
- **Simulationsberechnungen**



# Verwaltung

## Satzungen, Beiträge, Gebühren

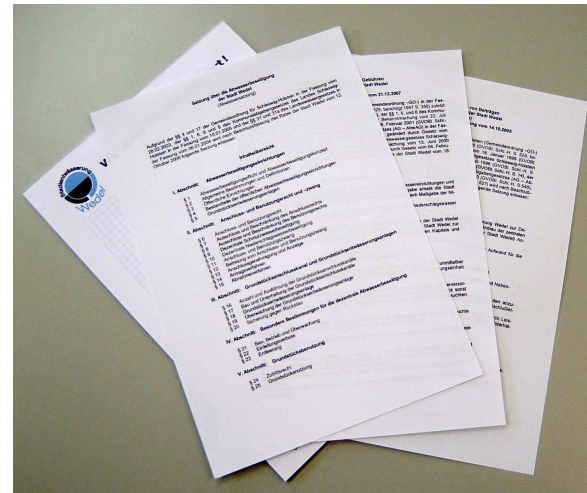
### Satzungen

Die Satzungen stellen das Fundament aller Tätigkeiten der Stadtentwässerung Wedel dar. Es werden hiermit die rechtlichen Grundlagen geschaffen, um den Betrieb, die Unterhaltung und die zukünftigen Projekte sicherzustellen.

Die Satzungen (Betriebs-, Abwasser-, Beitrags- und Gebührensatzung) sowie die Vergabeordnung werden hausintern ausgearbeitet und ständig der geltenden Rechtsprechung angepasst.

Hierdurch wird eine Rechtssicherheit gewährleistet, die zum Einen der Stadtentwässerung ihre Handlungsfähigkeit garantiert und zum Anderen den Bürgern eine Verlässlichkeit bietet, die wichtig ist für das vertrauensvolle Miteinander.

Die aktuellen Satzungen sind für die Bürger ständig in der jeweils geltenden Fassung im Downloadbereich der Internetpräsenz der Stadtentwässerung verfügbar. Natürlich stehen die Mitarbeiter(innen) der Stadtentwässerung bei Erläuterungsbedarf gern zur Seite, entweder telefonisch oder aber auch in einem persönlichen Gespräch.



### Beiträge und Gebühren

Die Beiträge und Gebühren ergeben sich nach den in den Satzungen festgelegten Maßstäben, welche über detaillierte Kalkulationen ermittelt wurden.

Die Gebühren ermöglichen der Stadtentwässerung Wedel das komplette Spektrum ihrer Tätigkeiten, bei gleichzeitig kostenlosem Service- und umfangreichem Beratungsangebot.

In Wedel werden die Gebühren für die Entsorgung von Schmutz- und Niederschlagswasser getrennt erhoben, was insbesondere zu einer hohen Gebührengerechtigkeit im Bereich der Regenwasserentsorgung beiträgt.

Hinsichtlich der Gebühren gibt es zahlreiche Möglichkeiten für die Kunden speziell im Bereich der Niederschlagswasserentsorgung den Gebührenbetrag zu senken. Die Stadtentwässerung gibt hierzu gern detaillierter Auskunft, aufgrund der Komplexität bietet sich ein persönliches Gespräch an, um die individuell beste Lösung ermitteln zu können.



# Grundlagenplanung

Die Grundlagenplanung umfasst die Bausteine der Planung, welche erforderlich sind um die weiterführenden Schritte zu ermöglichen.

Hier werden im ersten Schritt die technischen und die damit verbundenen rechtlichen Voraussetzungen geschaffen.

Außerdem bieten die hier ausgearbeiteten Unterlagen die kalkulatorische Basis für die Erhebung von Beiträgen.

Des Weiteren kommt es in dieser Planungsphase zur Koordination mit den Stadt- und Landschaftsplanern, um eine möglichst optimale Integration der siedlungswasserwirtschaftlichen Belange zu gewährleisten.

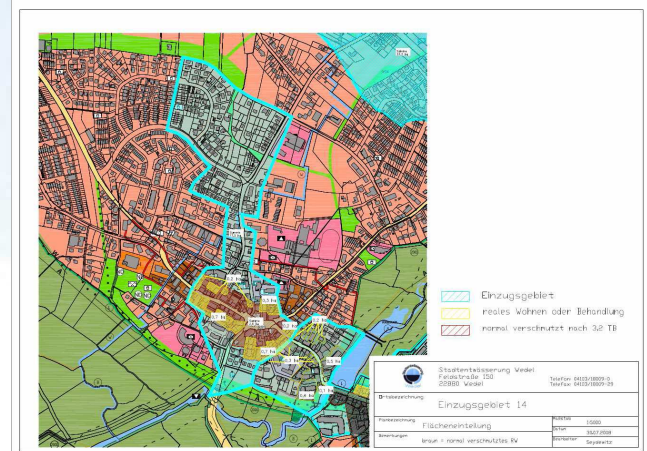
Unter anderem werden hier Pläne erarbeitet, die zu Präsentationszwecken, zur Ergänzung oder zur Beschreibung komplexer Sachverhalte genutzt werden.

Beispiele:

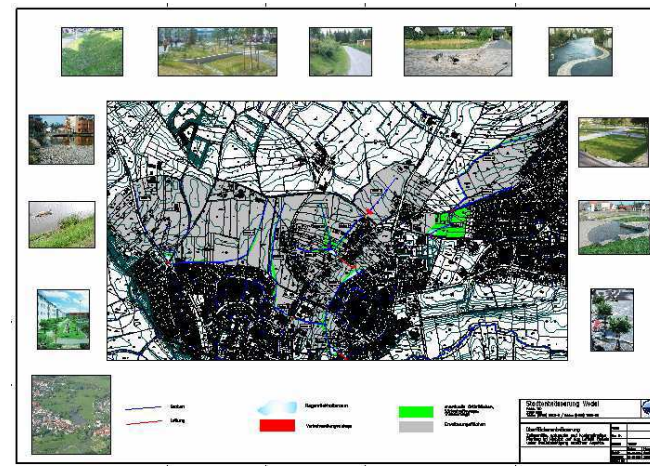
Die Bearbeitung der Fragestellung nach dem Verschmutzungsanteil des Niederschlagswassers gemäß den technischen Bestimmungen des Landes Schleswig-Holstein erforderte eine Flächendarstellung anhand von Plänen.

Zur koordinierten Planung des Flächennutzungsplanes sowie zur Präsentation des Regenwasserbewirtschaftungskonzeptes wurde ein Konzeptplan ausgearbeitet.

Die Kalkulation der Beiträge stellt eine maßgebliche Säule des wirtschaftlichen Haushalts eines Abwasserbetriebes dar. Die Grundlage hierfür bildet das Abwasserkonzept, welches die zukünftigen Planungsbereiche aufzeigt.



Plan: Abwasserabgabengesetz



Plan: Grundlagenplan zum F-Plan



Plan: Abwasserkonzept



# Kanalsanierung

Große Anteile an den Baumaßnahmen der Stadtentwässerung hat mittlerweile die unterirdische Kanalsanierung eingenommen. Die Sanierung der Kanäle mittels sogenannter Schlauchliner hat in den letzten Jahren den klassischen offenen Sielbau weitestgehend verdrängt, da hiermit zahlreiche Vorteile verbunden sind. Es kann eine deutliche Verkürzung der Bauzeit erreicht werden bei gleichzeitiger Verringerung des Einflusses auf den Verkehr und somit auf die Bedürfnisse der Bürger.

Der Kostenpunkt spielt eine weitere wichtige Rolle bei der Betrachtung der Sanierung im geschlossenen Verfahren, da auf den sehr aufwendigen Tiefbau nur noch in Teilbereichen zurückgegriffen werden muss. Damit kommt es hier zu deutlichen Kostenersparnissen.

Wichtig bei der Wahl dieser geschlossenen Verfahren ist jedoch die erforderliche Qualitätssicherung, da es sich um hochkomplexe Vorgänge handelt, die zum Einen stark von der Wahl der Materialien beeinflusst wird und zum Anderen von der Handhabung bzw. vom Einbau abhängig ist. Es ist hierbei wichtig auf einen breiten Erfahrungsschatz zurückgreifen zu können, um für das jeweils anstehende Projekt das richtige Verfahren wählen zu können.



Foto: geschlossene Sanierung

Die Stadtentwässerung verfügt nunmehr über mehrjährige Erfahrung in diesem Bereich und ist in der Lage sicher zu entscheiden, welcher Sanierungsweg für die einzelnen Problemstellungen zu gehen ist.

Die Qualitätssicherung hinsichtlich des Materials wird unter der fachlichen Aufsicht der Stadtentwässerung von unabhängigen Laboren vorgenommen, die die vorher festgelegten Parameter überprüfen. Die weitere Überwachung der eingebrachten Materialien während der Gewährleistungszeit wird ebenfalls von eigenem Personal und der dazugehörigen Ausrüstung (siehe hierzu auch Betrieb und SüVo) übernommen, so dass kontinuierlich eine objektive Beurteilung der erbrachten Leistung vorgenommen werden kann.

Dieses Vorgehen hat sich in der Vergangenheit hinsichtlich des problemlosen und schadensfreien Betriebes bewährt.



Foto: Sanierungsturm

## Ausführung

Die Ausführung von Baumaßnahmen wird ständig von der Bauleitung der Stadtentwässerung begleitet. Hier ist zu jeder Zeit ein kompetenter Ansprechpartner in der Lage auch komplizierte und unvorhersehbare Situationen zu beurteilen und über den weiteren Verlauf zu entscheiden.

Aufgrund der innovativen Planung sind in der Vergangenheit verschiedenste Ausführungsmethoden erfolgreich zum Einsatz gekommen.

Der Kontakt mit den Anliegern während der Baumaßnahme ist ein wichtiger Aspekt für den reibungslosen Ablauf der Arbeiten und somit auch für die Zufriedenheit der Bürger. Grundsätzlich findet ein reger Austausch statt, der das Verständnis für Bedürfnisse beider Seiten fördert und somit zum guten Gelingen der Projekte beiträgt.

Das ständige Abgleichen des Baufortschritts mit dem Bauzeitenplan ermöglicht es der Bauleitung frühzeitig auf Verzögerungen im Bauablauf zu reagieren und somit weitere Rückstände zu verhindern. Ein weiterer Effekt aus der ständigen Begleitung ist die Möglichkeit Unvorhergesehenes möglichst reibungslos in die Abwicklung der Maßnahme zu integrieren.

Die genaue Abrechnung gemäß der erbrachten Leistungen nach dem Leistungsverzeichnis sowie ein gründliches Nachtragsmanagement ermöglichen der Stadtentwässerung eine sichere Planung des wirtschaftlichen Rahmens für die zukünftigen Projekte.



Foto: Pressgrube



Foto: Kombiniertes Sicker- und Rückhaltebecken

Die Abnahme der Bauleistungen sowie ihre Dokumentation gehört selbstverständlich zu jeder Baumaßnahme. Hierzu zählt u. a. die Abnahme im offenen Rohrgraben oder die nachträgliche Inspektion mittels Kanalfernaugenuntersuchung.

Zum Ende der Gewährleistungszeit wird die Überprüfung wiederholt und ausgewertet. Gegebenenfalls werden die Folgearbeiten veranlasst und überwacht.

## Betrieb und SüVo

Der laufende Betrieb des gesamten Entwässerungssystems einschließlich der Sonderbauwerke und Pumpstationen wird ständig überwacht und ordnungsgemäß gewartet. Hierfür steht der Stadtentwässerung ausgebildetes Fachpersonal sowie die nötige Ausrüstung zur Verfügung.

Unter anderem verfügt der Betrieb über ein eigenes kombiniertes Fahrzeug zum Spülen und Inspizieren der Leitungen.

Die Ergebnisse der Untersuchungen werden lsbau-konform erstellt und nutzen der aktuellen Zustandsbewertung für die anschließende Sanierungsplanung.

Die ständige Überwachung und ihre Dokumentation fließen in den Bericht für die Selbstüberwachungsverordnung ein.



Foto: Kanalbegehung

Darüber hinaus werden die größeren Kanalquerschnitte, die Sonderbauwerke sowie die Einläufe in Gewässer über Begehungen kontrolliert und gewartet.

Aufgrund der kontinuierlichen Inspektionsarbeit kann größeren Schäden vorgebeugt werden und bei Notfällen im privaten Bereich schnell geholfen werden, so dass Folgeschäden weitestgehend ausbleiben.

Aufgrund des festen Teams welches im Stadtgebiet im Einsatz ist, können spezifische Schadensbilder schneller erkannt werden. Die Vorgehensweise bei der Inspektion ist stark geprägt durch die genaue Kenntnis der Mitarbeiter hinsichtlich

des Kanalnetzes. Konstruktiv anspruchsvollere Abschnitte können routinemäßig überwacht werden, ohne häufig auftretende Einarbeitungszeit.

Die Klassifizierung der Schadensbilder findet zeitnah nach der Filmung statt und wird vom Fachpersonal der Stadtentwässerung wahrgenommen. Die direkte Übergabe und die damit verbundenen kurzen Wege innerhalb des Betriebes zwischen Inspektion – Zustandsbewertung – Planung und Ausführung sorgen für ein hohes Maß an Sicherheit im Ablauf einzelner Maßnahmen und Wirtschaftlichkeit im Sinne nachhaltiger Bewirtschaftung des Gesamtsystems.



Fotos: Team und Kamerawagen zur Überwachung der Kanalisation gemäß SüVo; Schadensbilder

# Grundstücksentwässerung

Der Bau und Betrieb von Grundstücksentwässerungsanlagen im Stadtgebiet Wedels ist genehmigungspflichtig. Alle Tätigkeiten an entwässerungstechnischen Anlagen werden seitens der Stadtentwässerung vor Inbetriebnahme überprüft und abgenommen.

Der Kunde hat hiermit die Sicherheit, dass die Anlage betriebssicher hergestellt wurde und eine lange Lebensdauer erwarten lässt. Durch das Genehmigungsverfahren und die hierbei eingereichten Unterlagen wird sichergestellt, dass die zu erstellende Anlage dem derzeitigen Stand der Technik entspricht. Darüber hinaus wird die Stadtentwässerung in die Lage versetzt bei späteren Ergänzungsbauten oder auftretenden Problemen schnell und unbürokratisch dem Bürger zu helfen.

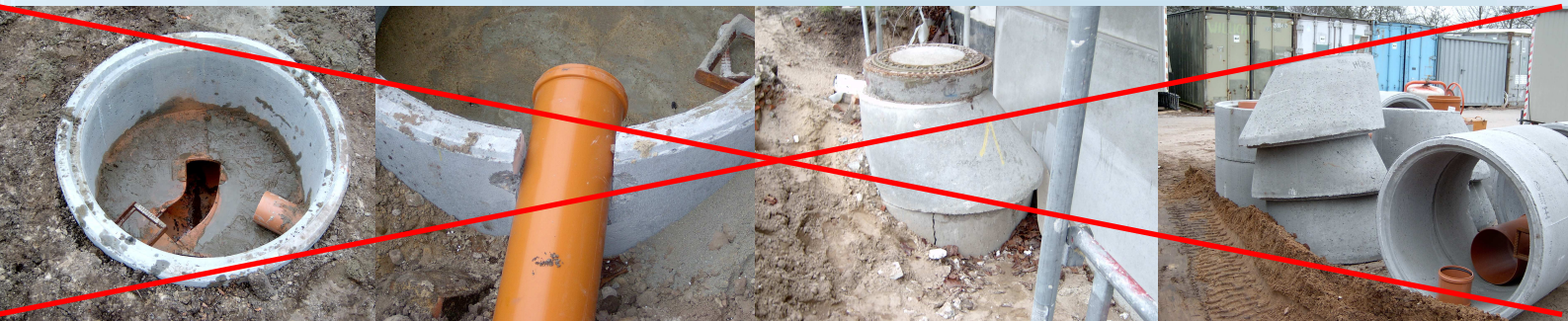
Die häufig auftretenden Probleme von Fehlanschlüssen und dem damit verbundenen Eintrag von Fremdwasser in die jeweiligen Systeme können hiermit ausgeschlossen werden. Hierdurch wird der ökologische Schaden bei Einleitung von Schmutzwasser ins Niederschlagswassersystem vermieden sowie der finanzielle Schaden bei Einleitung von Niederschlagswasser in das Schmutzwassersystem.

Die möglichen Folgen von nicht fachgerecht ausgeführten Leitungssystemen (siehe Fotos unten) auf Privatgrund reichen vom Eintrag des Schmutzwassers in das Grundwasser über Bauwerksdurchfeuchtung bis hin zum Totalausfall des Systems mit Überflutung der Wohnräume.

Zur Sicherstellung einer fachgerechten Planung bietet die Stadtentwässerung die Möglichkeit intensiver Beratungsgespräche in denen über die technische Beratung hinaus die Möglichkeit besteht auch Hinweise auf eine wirtschaftliche Planung der Grundstücksentwässerung zu erhalten oder sich über Alternativen hinsichtlich des Umgangs mit Niederschlagswasser zu informieren. Hierzu wird auf das Thema der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung in dieser Broschüre verwiesen.



Foto: Nebelung einer Grundstücksentwässerungsanlage



Fotos: Schadensbilder Neubau von Grundstücksentwässerungsanlagen vor Abnahme



## (Dezentrale) Regenwasserbewirtschaftung

Seit Einführung der Niederschlagswasserkanalisation bestand die Bewirtschaftung der Regenfälle hauptsächlich darin, diese vollständig aus dem Bereich der Siedlungs- und Verkehrsflächen zu entfernen und den nahe gelegenen Gewässern zuzuleiten. Dieses Vorgehen sorgte für einen hohen Entwässerungskomfort, der mittlerweile sehr genau beschrieben werden kann (siehe Simulationsberechnungen) und durch Urteile der Gerichte abgesichert ist. Die Kanalisation Wedels ist ursprünglich auf ein Maß bemessen worden, welches den damaligen Ansprüchen genügte und eine Reserve für ein absehbares Maß an Erweiterung beinhaltete. Aufgrund der Flächenerweiterung und der Verdichtung der Siedlungsfläche, die heute allorten stattgefunden hat, wurde diese Reserve zunehmend aufgebraucht, so dass alternative Möglichkeiten der Regenwasserbewirtschaftung gefragt sind. Erschwerend kommt hinzu, dass der Anspruch an den Entwässerungskomfort seitens der Bürger gestiegen ist. Die Regenereignisse vor denen heute geschützt werden muss liegen bei einer Eintrittswahrscheinlichkeit von 1 mal in 20 Jahren (Überflutungsschutz) im Gegensatz zu den damaligen Ansätzen eines frei abfließenden Regenschauers mit einer Häufigkeit von 1 mal pro Jahr.

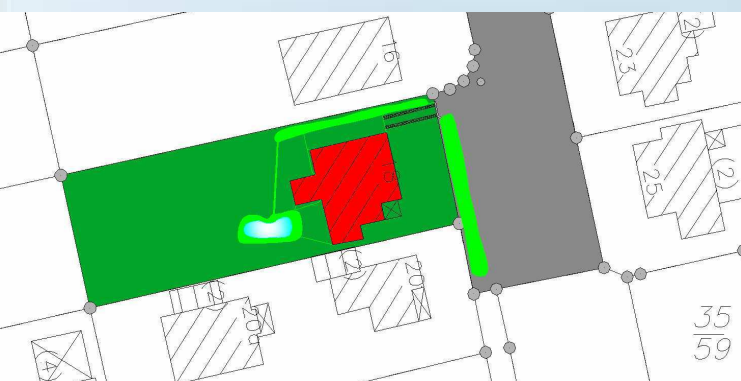
Im Rahmen der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung wird dieser Problematik Rechnung getragen, indem z. B. das Niederschlagswasser möglichst ortsnah zurückgehalten oder versickert wird. Die Möglichkeiten der Gestaltung und der technischen Ausführung sind vielseitig, so dass die Entwässerungseinrichtungen auf die verschiedenen Gegebenheiten angepasst werden können und auch gestalterische Funktionen übernehmen können.

Grundsätzlich sind bei allen Planungen der Regenwasserbewirtschaftung die folgenden Themenfelder zu berücksichtigen:

- **Vermeiden** von Oberflächenabfluss
- **Verdunsten** eines NW-Anteils
- **Versickern** im Untergrund
- **Rückhaltung** mit Drosselung
- **Nutzung** im Haushalt oder Garten
- **Behandlung** zum Gewässerschutz



Foto: Regenwasserbewirtschaftung



Planung: Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung

# Simulationsberechnungen

Die Stadtentwässerung verfügt über ein eigenes ständig aktualisiertes Rechenmodell der Niederschlagswasserkanalisation, mit dem sie in die Lage versetzt wird den hydraulischen Zustand der Kanalisation zu analysieren. Auch die hydraulische Sanierung der Regenwasserkanäle wird mit Hilfe des Simulationsmodells vorgenommen. Die verschiedenen entwickelten Sanierungsvarianten werden in ihrer Wirkungsweise gegenübergestellt und im Hinblick auf das Kosten-Nutzen-Verhältnis miteinander verglichen. Das Ergebnis ist eine Lösung, die den modernen Ansprüchen an eine Kanalisation gerecht wird und gleichzeitig die Kostenminimierung berücksichtigt.

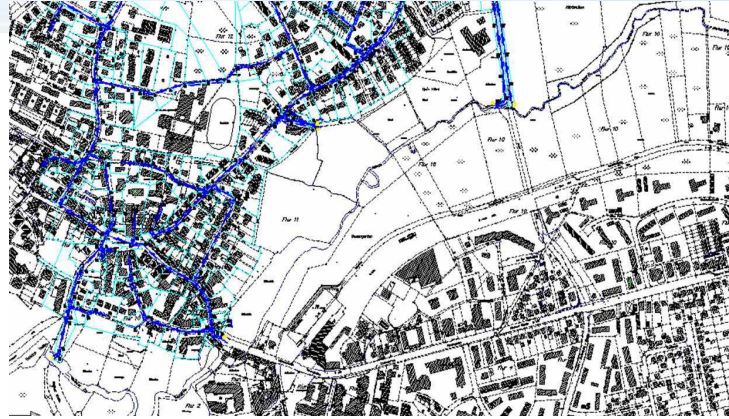
Das Modell ermöglicht es komplizierte hydraulische Abläufe innerhalb des Kanalnetzes zu visualisieren, so dass es möglich ist auch branchenfremden Personen die Zusammenhänge und Problemstellungen von Systembe- und Überlastungen zu erläutern. Die auf dieser Seite dargestellten Bilder zeigen Belastungszustände von Kanälen bei Simulation von verschiedenen Starkregenereignissen. In den Längsschnitt ist zusätzlich zur Sohlhöhe des Kanals und der Geländehöhe die Wasserspiegellage während des Regenereignisses eingetragen. Hier kann z.B. problemlos abgelesen werden in welchen Bereichen der Straße mit Überschwemmungen zu rechnen ist.

Die Gangliniendarstellung zeigt detailliert den zeitlichen Verlauf der Belastung an einem ausgewählten Punkt der Kanalisation.

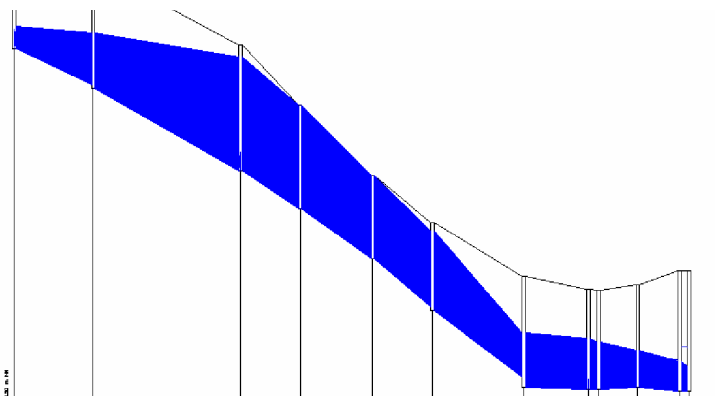
Mit Hilfe dieser Analysemöglichkeiten ist es der Stadtentwässerung möglich die Folgen von kostenintensiven Sanierungen schon vorher zu überprüfen und mögliche Fehlinvestitionen zu vermeiden.

Das Fachpersonal des Betriebs verfügt über langjährige Erfahrungen im Umgang mit Simulationsberechnungen und ist in der Lage die Ergebnisse zu hinterfragen und auf Plausibilität zu prüfen.

Die der Simulation zugrunde gelegten Regenereignisse werden mittels KOSTRA-Atlas des „Deutschen Wetterdienstes“ ermittelt, der der Stadtentwässerung für die Bereiche Hamburg und Schleswig-Holstein vorliegt.



Plan: Übersicht Untersuchungsgebiet



Plan: Längsschnitt (Hydraulik)

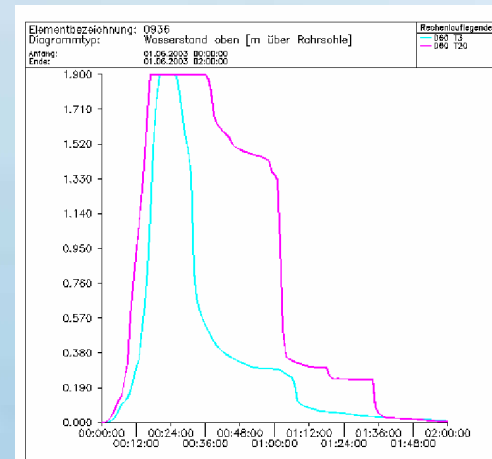


Diagramm: Ganglinie

# Zusammenfassung

Die Stadtentwässerung Wedel versteht sich als ein junger und modern ausgerichteter Betrieb, der gemeinsam mit und für seine Kunden nach optimalen Lösungen sucht. Ein wichtiger Bestandteil der täglichen Arbeit ist ein hohes Maß an Flexibilität, welche aufgrund der internen Organisationsstruktur ermöglicht wird. Alle notwendigen Bereiche eines Abwasserentsorgungsbetriebes sind mit ausgebildetem Personal besetzt, wobei jede(r) Mitarbeiter(in) zusätzliche Kenntnisse in mindestens einer speziellen Fachdisziplin aufweisen kann.

In den vergangenen Jahren wurde die Organisationsstruktur ständig optimiert und den wechselnden Anforderungen angepasst. Hierbei wurde parallel zum eigentlichen „Tageschäft“ laufend daran gearbeitet den zukünftigen Aufgaben gerecht zu werden und einem drohenden Sanierungsstau entgegenzuwirken. Die Strategie der gefolgt wurde folgte dem Grundsatz, dass nur eine vorausschauende Planung auch in Zukunft eine funktionierende Kanalisation, welche den ökologischen und ökonomischen Randbedingungen genügt, gewährleisten kann.

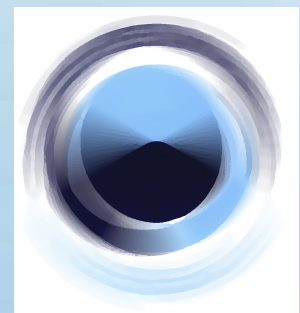
Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Weiterbildung der Mitarbeiter auf dem Gebiet neuer Techniken sowie deren Anwendung nach eingehender Prüfung. Nur so ist es möglich, die jeweils projektbezogen beste Variante zu ermitteln und abzuwägen, welche Lösung das größte Kosten-Nutzen-Potenzial bietet.

Mit Hilfe der Öffentlichkeitsarbeit (Internet, Informationsveranstaltungen, Präsentationen von Baumaßnahmen für betroffene Bürger, Beratungsgespräche für Einzelne und auch Eigentümergemeinschaften sowie Newsletter per E-Mail) werden die Kunden der Stadtentwässerung frühzeitig und kontinuierlich über Neuerungen und geplante Baumaßnahmen informiert.

Die Stadtentwässerung pflegt stets den persönlichen Kontakt mit ihren Kunden und sieht sich als deren Interessenvertretung um auf die Bedürfnisse eingehen zu können. Gleichzeitig wird über ein breit angelegtes Informationsangebot für die jeweiligen Tätigkeiten der Stadtentwässerung geworben, um durch größtmögliche Transparenz das Verständnis und das Vertrauen in ihre Maßnahmen zu erhalten.

Aufgrund der vielfältigen Aufgaben, die einem Entwässerungsbetrieb gestellt werden, ist es wichtig ständig flexibel zu sein und die Dinge zu bewegen.

**„Wir bringen`s in Bewegung!“**



**Notizen:**

**Notizen:**

# Impressum

## Herausgeber

Stadtentwässerung Wedel  
Feldstraße 150  
22880 Wedel

Tel.: 04103/18009-15  
Fax: 04103/18009-29

[www.sew-wedel.de](http://www.sew-wedel.de)

## Redaktion und Gestaltung

Christopher Seydewitz  
Stadtentwässerung Wedel

## Fotos, Pläne, Zeichnungen

Archiv der Stadtentwässerung Wedel  
S. 13 SEKISUI CPT GmbH

## Produktion

Jürgens Druckladen Wedel  
Feldstraße 17  
22880 Wedel

Tel.: 04103/179 58  
Fax: 04103/163 39

Überreicht durch:



*Ende*