gemeinsam · nachhaltig · transparent

OOWV

Herzlich willkommen!

Gemeinde Lemwerder
Thema:
Oberflächenentwässerung

Olaf Sonnenschein, Regionalleiter Landkreis Wesermarsch
Svenja Martin, Kommunalbetreuung

Inhalt

- Vorstellung OOWV
- Niederschlagsmanagement
- GEP – Generalentwässerungsplan
- Gesplittete Abwasserentgelte

Der OOWV - Gesamtunternehmen

Körperschaft öffentlichen Rechts

Gründungsjahr	1948
Gebiet	7.860 km²
Einwohner	1,2 Mio.
Bilanzsumme	900 Mio. €
Mitarbeiter	Ca. 750
Mitglieder Trinkwasser	9 Landkreise 20 Städte 56 Gemeinden
Mitglieder Abwasser	9 Städte 29 Gemeinden 1 Zweckverband

Der OOWV – Unternehmensbereich Abwasser (seit 1999)

Größe des Gebietes	3.720 km²
im Entsorgungsgebiet lebende Einwohner	ca. 564.000
am Kanalnetz angeschlossene Einwohner	487.000
Kläranlagen	46
Kleinkläranlagen	23.273
Pumpwerke	1.200
Kapazität der Kläranlagen	906.548 EW

Niederschlagsmanagement – Gesetzliche Grundlagen

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) -Vorgaben zur NW-Bewirtschaftung

- NW soll ortsnah versickert werden
- NW soll getrennt gesammelt und in ein Gewässer eingeleitet werden
- Einleitung muss dem Stand der Technik entsprechen
  - Verunreinigung von NW vermeiden
  - Die Schadstofffracht soll verringert werden
  - Vermischung von gering und mäßig belasteten NW mit hochbelasteten NW soll vermieden werden
  - Mischwassernetz soll der Ausnahmefall sein

Niederschlagsmanagement – weitergehende Betrachtungen

Welche Aufgaben kommen in der Zukunft auf uns zu?

– Überflutungsbetrachtungen im RW-System

Abb. 3: Geflutete Unterführung im Innenstadtbereich (Quelle: Westfälische Nachrichten Münster)

Abb. 4: Geflutete Unterführung im Innenstadtbereich (Quelle: Westfälische Nachrichten Münster)

Nordwest-Zeitung - Der Münsterländer vom 08.06.2016

Nordwest Zeitung

Autor: Christoph Floren Und Unseren Agenturen
Seite: 40
Ressort: Vechta
Gattung: Tageszeitung
Auflage: 9.820 (verbreitet)

Unwetter legt Damme lahm

STARKREGEN 70 Liter pro Quadratmeter in 20 Minuten – Schlamm auf den Straßen

Viele Straßen in Damme waren innerhalb kurzer Zeit mit einer dicken Schlammschicht bedeckt. Teils mussten die Wege abgesperrt werden. BILD: CHRISTOPH FLOREN

Um 17.15 Uhr begann der Wolkenbruch. Nach weniger als einer Stunde war alles vorbei – nur die Spuren des Unwetters blieben.

VON CHRISTOPH FLOREN UND UNSEREN AGENTUREN

Nach dem Einsatz ging es für die Einsatzkräfte der Feuerwehren zurück zu den Wachen. BILD: FLOREN

DAMME – Keine Verletzten, keine Kurzschlüsse, keine schweren Unfälle – so ist am Dienstagabend die erste Bilanz für das schwere Unwetter ausgefallen, das am späten Nachmittag über Damme hinwegzog. Es war kurz nach 17 Uhr, als sich der Himmel verdunkelte, gegen 17.15 Uhr kam es dann zum Wolkenbruch, der in der gesamten Region für Überschwemmungen sorgte.

Drei Viertel des Stadtgebietes standen am Abend unter Wasser, sagte der Einsatzleiter der Freiwilligen Feuerwehr, Sven Schröder. Das Unwetter sei gegen 17.15 Uhr ausgebrochen. Innerhalb von 20 Minuten seien 70 Liter pro Quadratmeter gefallen.

Viele Keller seien vollgelaufen, auf den Straßen stand das Wasser bis zu einer Höhe von 30 Zentimetern. Auch in Industriehallen drang Wasser ein. Öffentliche Gebäude wie das Rathaus oder das Krankenhaus der rund 17000-Einwohner-Stadt seien aber nicht betroffen gewesen. Wie Schröder weiter mitteilte, waren 15 Feuerwehren aus den umliegenden Orten im Einsatz. Hinzu kamen, wie Ortsbrandmeister Udo Schwarz auf NWZ-Anfrage mitteilte, Einsatzkräfte der Malteser. Diese hatten die „Schnelle Einsatztruppe" aus Vechta geschickt. Alles in allem, so Schwarz, seien rund 250 Kräfte im Einsatz gewesen. Nach bisherigen Erkenntnissen seien keine Menschen verletzt worden.

Ein Polizeisprecher in Damme sagte am Abend, als der Regen wieder nachließ: „Wir hatten hier schon mal Wasser auf den Straßen stehen, aber so etwas wie heute hatten wir noch nicht."

Kaum war das Unwetter mit Starkregen vorbei, klarte der Himmel wieder auf. Nur die nassen Keller, mit Schlamm überzogenen Straßen und Radweg oder auch die weit über die Ufer getretenen Regenrückhaltebecken und Seen zeugten noch von dem Starkregen. Um Gefahrenstellen abzusichern, stellten die Einsatzkräfte Straßen- und Gehwegsperrungen auf.

Niederschlagsmanagement – weitergehende Betrachtungen

Welche Aufgaben kommen in der Zukunft auf uns zu?

Dauerregen bringt Feuerwehr an ihre Grenzen

Der Deichsicherungsweg in Feuerwehrrot: Mit 14 Pumpen wälzten Brandretter aus sieben Wehren das Wasser über den Deich ins Vorland, damit in Rodenkirchen nicht „Land unter“ ist.

Um 9.15 Uhr lief der nächste Alarm auf:

Den Häusern An den Eichen drohte ein größerer Wasserschaden. Wie in der Nacht zuvor, zog Lars Stratmann den Bauhof der Gemeinde hinzu. Weil sich ein großer Einsatz abzeichnete, rief der Ortsbrandmeister um 10 Uhr Bürgermeister Klaus Rübesamen an den Einsatzort.

Nach einer kurzen Besprechung ordnete der Verwaltungschef einen umfangreichen Einsatz zum Abpumpen des Wassers an.

Klärwerk läuft über

Um 4.17 Uhr lief ein Hilferuf aus der Kläranlage auf:

Aus Rodenkirchen und umzu waren solche Wassermassen herbeigeströmt, dass die Aufnahmekapazität erschöpft war.

Mit einer Tragkraftspritze pumpten die Kameraden drei Stunden lang vorgereinigtes Wasser in ein separates Zwischenpufferbecken um.

Niederschlagsmanagement – weitergehende Betrachtung

Welche Aufgaben kommen in der Zukunft auf uns zu?

Auszug aus dem Monatsbericht der Kläranlage Hartwarden

Apr 2018		Allgemeines						
Verfahrens-stufe		Wetterschlüssel	Niederschlag	Uhrzeit der Probenentnahme	Lufttemperatur			Zulauf-menge
Tag	Wochen-tag				Tages-mittel-wert	Tages-min	Tages-max	gesamt (errechnet)
Bezeichnung		-	h_n			T_L		Q_{Zu}
Einheit			mm	Uhr	°C	°C	°C	m³
Grenzwert (d)								
Spalten-Nr.:		A1	A2	A13	A3	A4	A5	Z1
1	So	1	0,0	11:00	8,0	8,0	8,0	1.270
2	Mo	3	2,0	13:00	7,0	7,0	7,0	1.259
3	Di	7	0,0	11:00	14,0	14,0	14,0	1.757
4	Mi	3	3,0	11:00	10,0	10,0	10,0	1.396
5	Do	3	2,0	8:00	8,0	8,0	8,0	1.523
6	Fr	3	15,0	11:00	15,0	15,0	15,0	1.202
7	Sa	7	0,0	13:00	21,0	21,0	21,0	1.370
8	So	1	0,0	13:00	15,0	15,0	15,0	1.130
9	Mo	1	0,0	11:00	17,0	17,0	17,0	1.120
10	Di	1	0,0	11:00	16,0	16,0	16,0	1.101
11	Mi	1	0,0	10:00	15,0	15,0	15,0	1.027
12	Do	3	3,0	10:00	11,0	11,0	11,0	1.092
13	Fr	3	60,0	11:00	13,0	13,0	13,0	1.822
14	Sa	3	40,0	11:00	14,0	14,0	14,0	5.285
15	So	3	30,0	13:00	15,0	15,0	15,0	4.028
16	Mo	7	0,0	11:00	14,0	14,0	14,0	2.441

Niederschlagsmanagement – weitergehende Betrachtung

Welche Aufgaben kommen in der Zukunft auf uns zu?

Auszug aus dem Monatsbericht der Kläranlage Hartwarden

Fremdwasseranteil in
der Gemeinde Lemwerder:
119.488 m³ (2018) 41%

Apr 2018		Allgemeines						
Verfahrens-stufe		Wetterschlüssel	Niederschlag	Uhrzeit der Probenentnahme	Lufttemperatur			Zulauf-menge
Tag	Wochen-tag				Tages-mittel-wert	Tages-min	Tages-max	gesamt (errechnet)
Bezeichnung		-	h_n			T_L		Q_{Zu}
Einheit			mm	Uhr	°C	°C	°C	m³
Grenzwert (d)								
Spalten-Nr.:		A1	A2	A13	A3	A4	A5	Z1
1	So	1	0,0	11:00	8,0	8,0	8,0	1.270
2	Mo	3	2,0	13:00	7,0	7,0	7,0	1.259
3	Di	7	0,0	11:00	14,0	14,0	14,0	1.757
4	Mi	3	3,0	11:00	10,0	10,0	10,0	1.396
5	Do	3	2,0	8:00	8,0	8,0	8,0	1.523
6	Fr	3	15,0	11:00	15,0	15,0	15,0	1.202
7	Sa	7	0,0	13:00	21,0	21,0	21,0	1.370
8	So	1	0,0	13:00	15,0	15,0	15,0	1.130
9	Mo	1	0,0	11:00	17,0	17,0	17,0	1.120
10	Di	1	0,0	11:00	16,0	16,0	16,0	1.101
11	Mi	1	0,0	10:00	15,0	15,0	15,0	1.027
12	Do	3	3,0	10:00	11,0	11,0	11,0	1.092
13	Fr	3	60,0	11:00	13,0	13,0	13,0	1.822
14	Sa	3	40,0	11:00	14,0	14,0	14,0	5.285
15	So	3	30,0	13:00	15,0	15,0	15,0	4.028
16	Mo	7	0,0	11:00	14,0	14,0	14,0	2.441

Niederschlagsmanagement – weitergehende Betrachtung

Welche Aufgaben kommen in der Zukunft auf uns zu?

- Erhaltungsstrategien für die Straßen (und Kanäle)
- Forderung nach modifizierten Entwässerungssystemen (Rückhaltung/Versickerung vs. Ableitung)
- Gesteuerte Retentionsräume schaffen
- Anreizmodelle für Versickerung und Gründächer?
- Anreizmodelle für Regenwassernutzung?

Generalentwässerungspläne (GEP) -Information

Welche wesentlichen Ziele hat ein GEP?

- Er überprüft die hydraulische Leistungsfähigkeit der Kanalnetze.
- Er ist ein wichtiger Baustein für die Kanalsanierungsplanung.
- Er ist die Basis für die Objektplanung.
- Er ist die Basis für das Abwassermanagement.

Was muss vorhanden sein?

- Planwerk und (Kanaldatenbank), idealerweise digital
- Vermessungsdaten der Kanalsysteme
- Informationen über die Sonderbauwerke

Generalentwässerungspläne (GEP) - Systembetrachtung

Kann ich die Entwässerungssysteme Schmutzwasser (SW) und Regenwasser (RW) getrennt voneinander betrachten?

- Konzeptionell getrennte Betrachtung **- ja**
- Objektplanung - **nur eingeschränkt**
- Extremwetterereignisse **- nein**, RW kann in den SW-Kanal gelangen
- Fremdwasser **- nein**, Zufluss von Fremdwasser im SW-Kanal kann nicht ausgeschlossen werden

Vorteile der gemeinsamen Abarbeitung:

- Wiederholte Betrachtung von Grundlagen mit Plausibilitätskontrollen entfallen
- Zu erwartende Kostenersparnis bei gleichzeitiger Vergabe, insbesondere bei Administration und Projektorganisation beim AN und AG
- …..

Generalentwässerungspläne (GEP) - Arbeitsinhalte

Welche wesentlichen Arbeitsschritte umfasst ein GEP?

- Übernahme und Prüfung von Bestandsunterlagen (ggf. einschließlich Digitalisierung)
- Nachvermessungen im Kanalnetz (bei Bedarf)
- Vermessung relevanter Abschnitte der Vorfluter (bei Bedarf)
- Messkampagnen
- Vorbereitung, Durchführung und Dokumentation der hydrodynamischen Kanalnetzberechnung für das RWK-Netz (inkl. Modellkalibrierung)
- Erarbeitung von Maßnahmen zur hydraulischen Sanierung des RWK-Netzes
- Durchführung von Überflutungsbetrachtungen bezogen auf das RWK-Netz
- Abstimmungen, Dokumentation und Präsentation

Generalentwässerungspläne (GEP) – Dauer / Weitere Schritte

Wie lange dauert ein GEP?

- Die Dauer beläuft sich grob geschätzt auf ein Jahr ab Beauftragung.
- Insbesondere die Messkampagne und die Datenqualität haben hohe zeitliche Risiken.

Warum wird neben der hydraulischen Leistungsfähigkeit zusätzlich für eine umfängliche Kanalsanierungsplanung benötigt?

- Informationen über bauliche Zustände von SW-Kanal und RW-Kanal (Zustandserfassung, hoher Aufwand und kostenintensiv)
- Informationen über betriebliche Problembereiche (Betriebserfahrung)

Über welchen Zeitraum werden die Maßnahmen danach abgewickelt?

- Je nach Priorität innerhalb von 10 bis 15 Jahren.

Generalentwässerungspläne (GEP) – Beispiel Elsfleth

Generalentwässerungspläne (GEP) – Beispiel Elsfleth

Generalentwässerungspläne (GEP) – Beispiel Elsfleth

Elsfleth am 22.06.2013, Foto: NWZ

Praxisbeispiel Elsfleth

gemeinsam · nachhaltig · transparent

Generalentwässerungsplan (GEP)

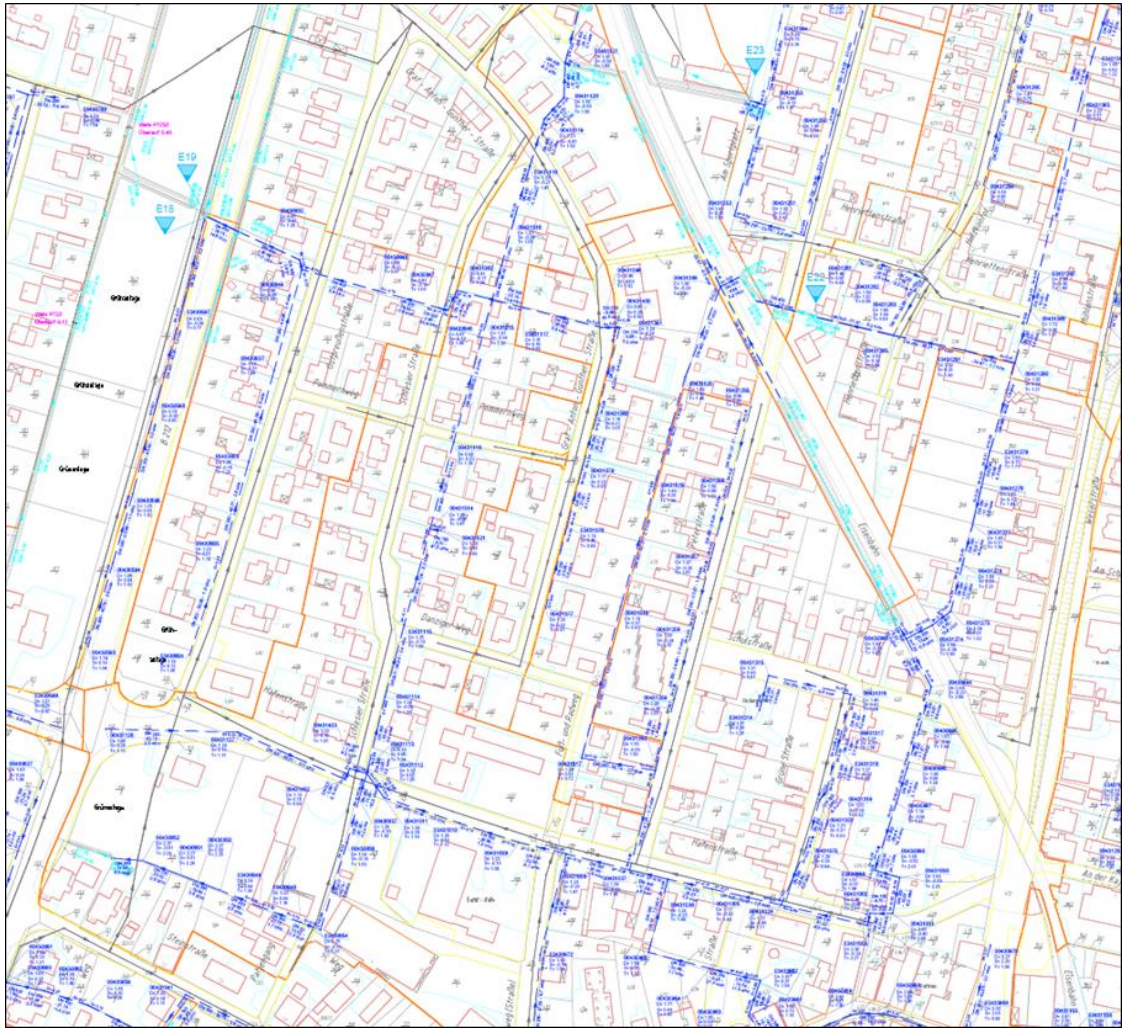
24. Mai 2018 Anliegerversammlung in Elsfleth

Anliegerversammlung in Elsfleth am 24.05.2018

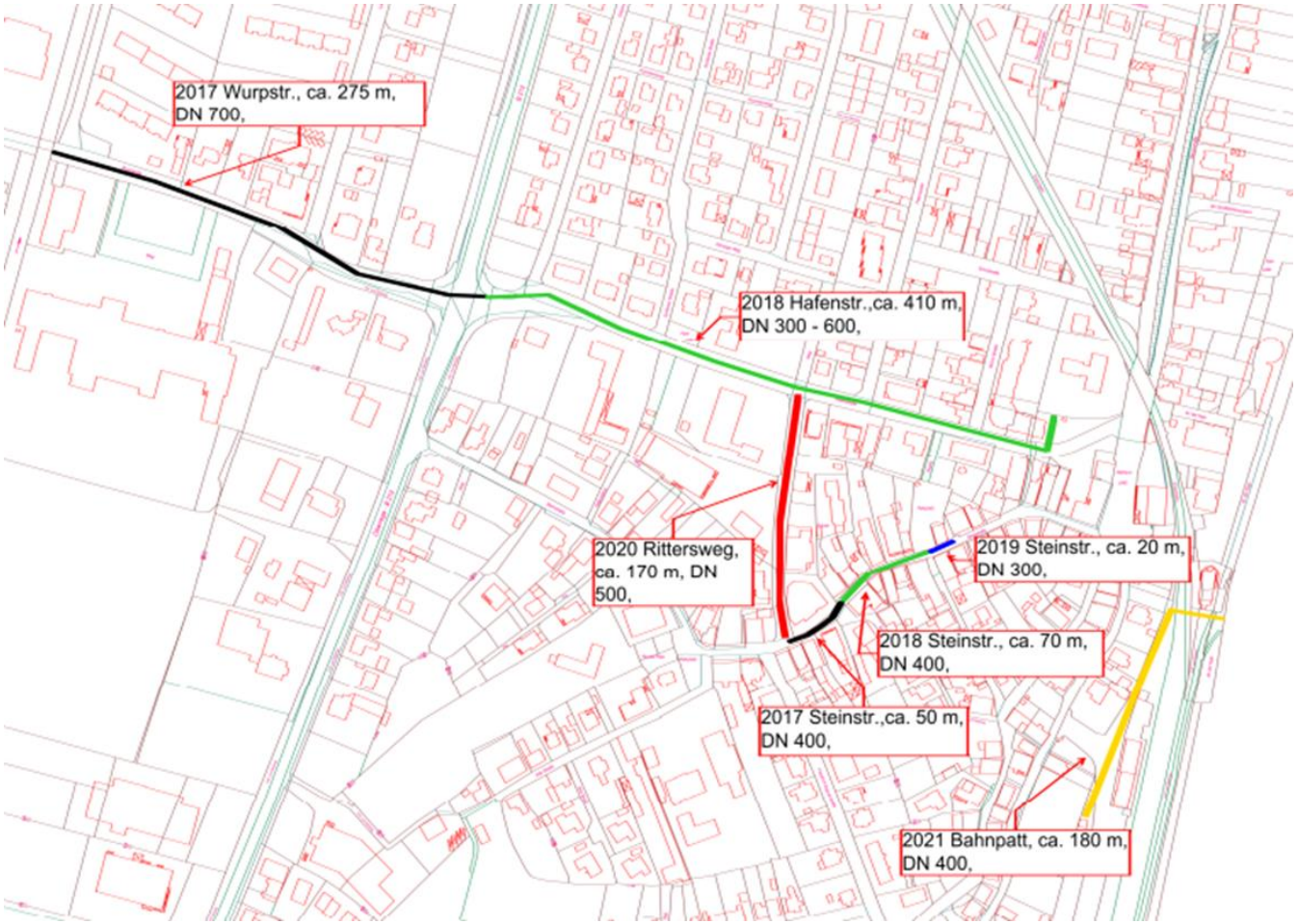
OOWV Maßnahmen in der Hafenstraße

Olaf Sonnenschein, Regionalleiter

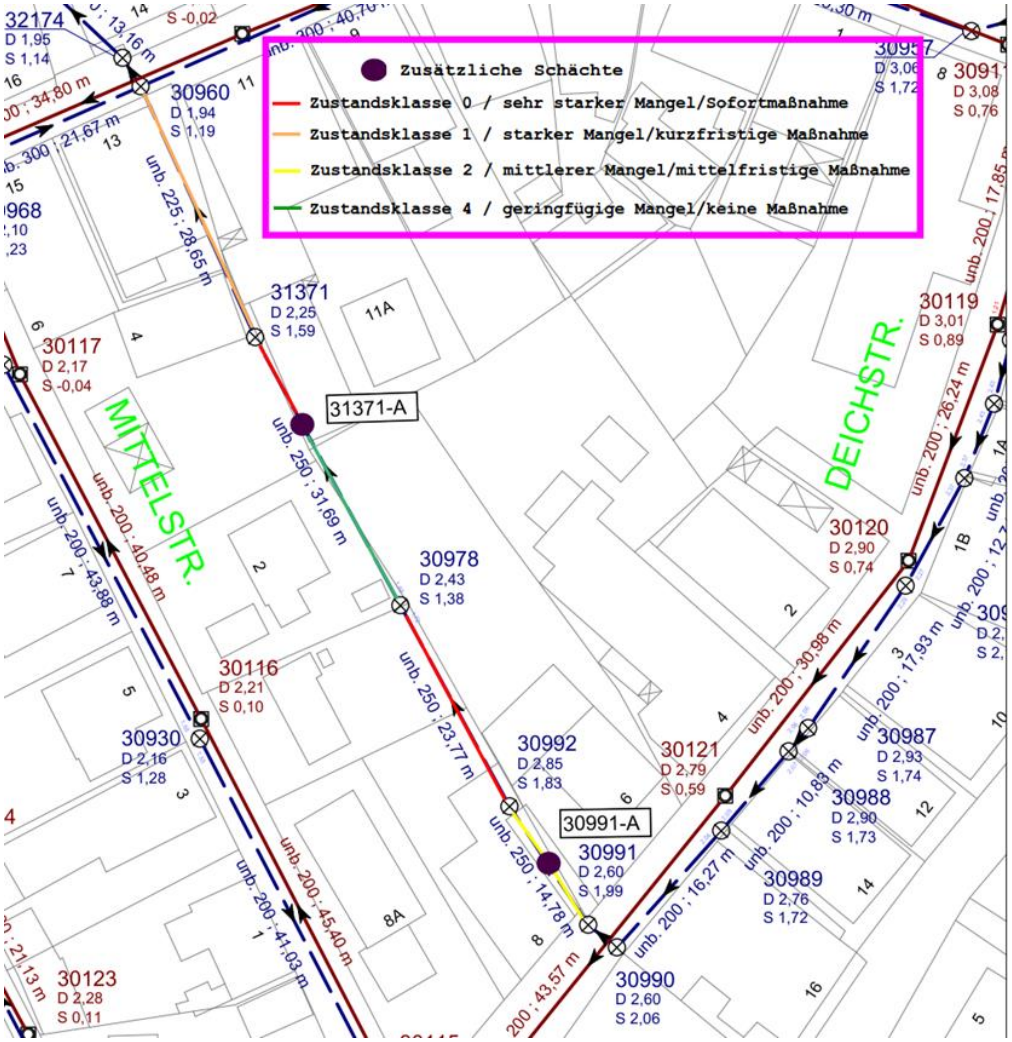
Praxisbeispiel Elsfleth



Praxisbeispiel Elsfleth
5-Jahres-Plan



Praxisbeispiel Elsfleth



Praxisbeispiel Elsfleth

Vor Beginn der Maßnahme wurde eine Kostenteilungsvereinbarung zwischen der Stadt Elsfleth, dem Straßenbaulastträger und dem OOWV geschlossen.

Vereinbarung

zwischen

dem **Landkreis Wesermarsch**

- nachstehend „**Landkreis**“ genannt -

und

der **Stadt Elsfleth**,

- nachstehend „**Stadt**“ genannt –

und

dem **Oldenburgisch - Ostfriesischen Wasserverband**,

- nachstehend „**OOWV**“ genannt –

§ 1
Gegenstand und Grundlagen der Vereinbarung

(1) Gegenstand der Vereinbarung ist die Sanierung der Schmutz und Regenwasserkanalisation im Zuge der Kreisstraße 213, Hafenstraße/Peterstraße von Str.-km 0,022 (Abschnitt 40, Station 22) bis Str.-km 0,286 (Abschnitt 40, Station 286) innerhalb der Ortsdurchfahrt von Elsfleth entsprechend den Planunterlagen. Im Zuge dieser Baumaßnahme sollen die Kreisstraße 213 und die Nebenanlagen der Stadt Elsfleth grundlegend in bestehender Breite erneuert werden. Die Sanierung der östlichen Stadtstraße „Hafenstraße“ ab Bau-km 0+250 ist **nicht** Bestandteil der Vereinbarung.

(2) Grundlagen der Vereinbarung sind:

a) das Nds. Straßengesetz (NStrG) in der zzt. gültigen Fassung,

b) Richtlinien für die rechtliche Behandlung von Ortsdurchfahrten (OD - Richtlinien)

c) die anliegenden Planunterlagen der Ingenieurberatung Kördel und Partner, Dünsener Straße 6, 27755 Delmenhorst: Erläuterungsbericht, Übersichtskarte 1:25.000, Querschnitte 1:50, Lagepläne mit Deckenhöhen 1:250 mit Stand vom März 2018,

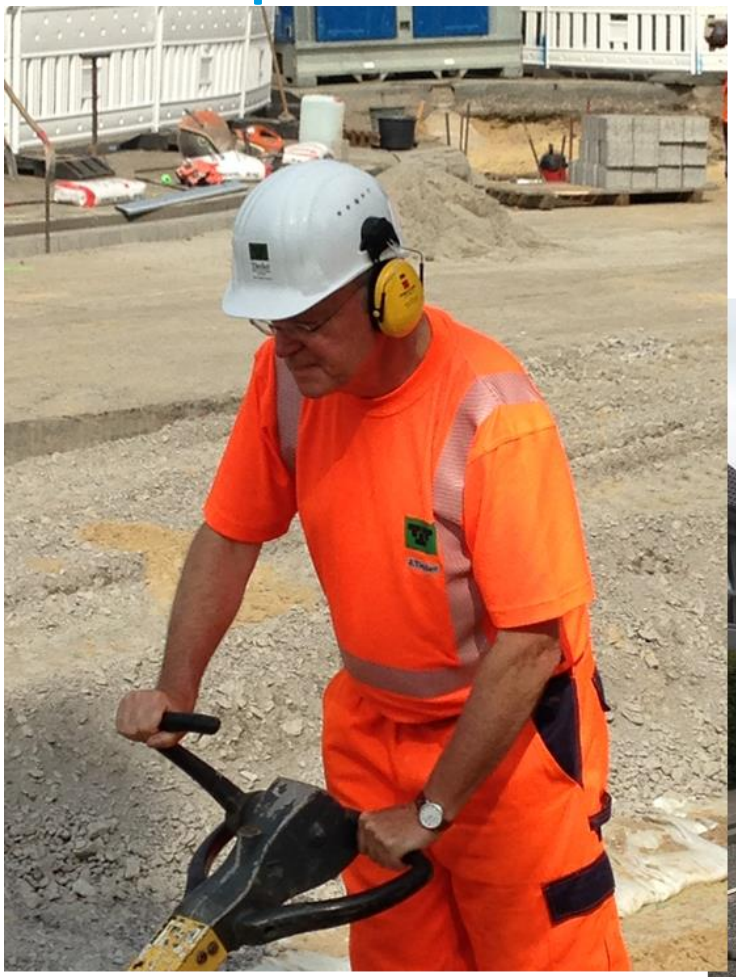
d) die sonstigen schriftlich protokollierten Abstimmungsgespräche zwischen der Stadt Elsfleth, dem OOWV und dem Landkreis,

e) die vorläufige Honorarermittlung der Ingenieurberatung Kördel und Partner vom 15.01.2018

f) die vorläufige Kostenberechnung gegliedert nach den Kostenträgern Landkreis Wesermarsch und OOWV vom 15.01.2018.

Praxisbeispiel Elsfleth

Praxisbeispiel Elsfleth



Praxisbeispiel Elsfleth

Ministerpräsident Stephan Weil
im Rahmen der Veranstaltungsreihe
„Arbeit und Dialog“
am 29.08.2018

Begriffsdefinition

„Einheitliches Abwasserentgelt“

nur bei „Geringfügigkeit“ also geringer Kostenanteil der Niederschlagswasserbeseitigung rechtlich zulässig.

„Gesplittetes Abwasserentgelt“

bezeichnet die getrennte Erhebung von Gebühren/Entgelten für Schmutz- und Niederschlagswasser.

„Abwasser“

ist der Oberbegriff für

- Schmutzwasser
- Niederschlagswasser von Grundstücken
- Niederschlagswasser von öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen

Gesplittetes Abwasserentgelt

⇒schafft finanzielle Anreize

- zur Entsiegelung
- zur Regenwassernutzung und Regenwasserversickerung vor Ort

⇒ist somit ein Beitrag

- zur Hochwasservorsorge (Dämpfung von Abflussmengen und -spitzen bei Starkregenereignissen, spart damit Kosten beim Bau von Anlagen)
- zur Erhaltung von Feuchtlebensräumen
- zur ökologischen Regenwasserbeseitigung im Rahmen eines Gesamtkonzeptes

Gesplittetes Abwasserentgelt

Die Einführung erfolgt über folgende Schritte (grob):

- Ermittlung der Kosten der Einrichtung nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen (Anlagevermögen, AfA, Zinsen, Unterhaltung, Personal, maßnahmengerechte Planung gem. GEP, etc.)
- Ermittlung der überbauten und befestigten Flächen von angeschlossenen Grundstücken durch Selbstauskunft, GIS, Luftbilder
- Ermittlung der Flächen von öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen
- Erstellung einer Gebührenkalkulation
- Erstellung einer Satzungsänderung/Änderung der AEB
- Kundenkommunikation
- Umsetzung des gesplitteten Entgelts

gemeinsam · nachhaltig · transparent

OOWV

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.