



Tag der Grundstücksentwässerung

24.09.2011

Satzungsregelungen zum § 61 a LWG

**Dichtheitsprüfung und Sanierung von privaten
Abwasserleitungen**

Tag der Grundstücksentwässerung

Programmablauf

ganztägige Bürgerinformationsveranstaltung als „Tag der Grundstücksentwässerung“ mit folgendem Angebot

- Vorträge (um 10:00 / 12:00 / 14:00 / 16:00 Uhr)
- Informationsstände im Foyer
- Vorführung von Kanal-TV-Untersuchungen auf dem Außengelände

Vortragsblock bestehend aus:

Begrüßung / Einleitung	ca. 5 min.
Bürgerinformationsfilm	ca. 15 min.
Power-Point-Vortrag	ca. 40 min.
<u>Fragen / Antworten</u>	<u>ca. 30 min.</u>
	ges. 90 min.

30 min. Pause → Beginn des nächsten Vortragsblocks

Informationsfilm

Allgemeines

Veranlassung zum § 61 a LWG

rechtliche Grundlagen

konzeptionelles Vorgehen

Satzungsregelungen

Vorgehensweise Dichtheitsprüfung

Vorgehensweise Sanierung

Finanzierungsmöglichkeiten

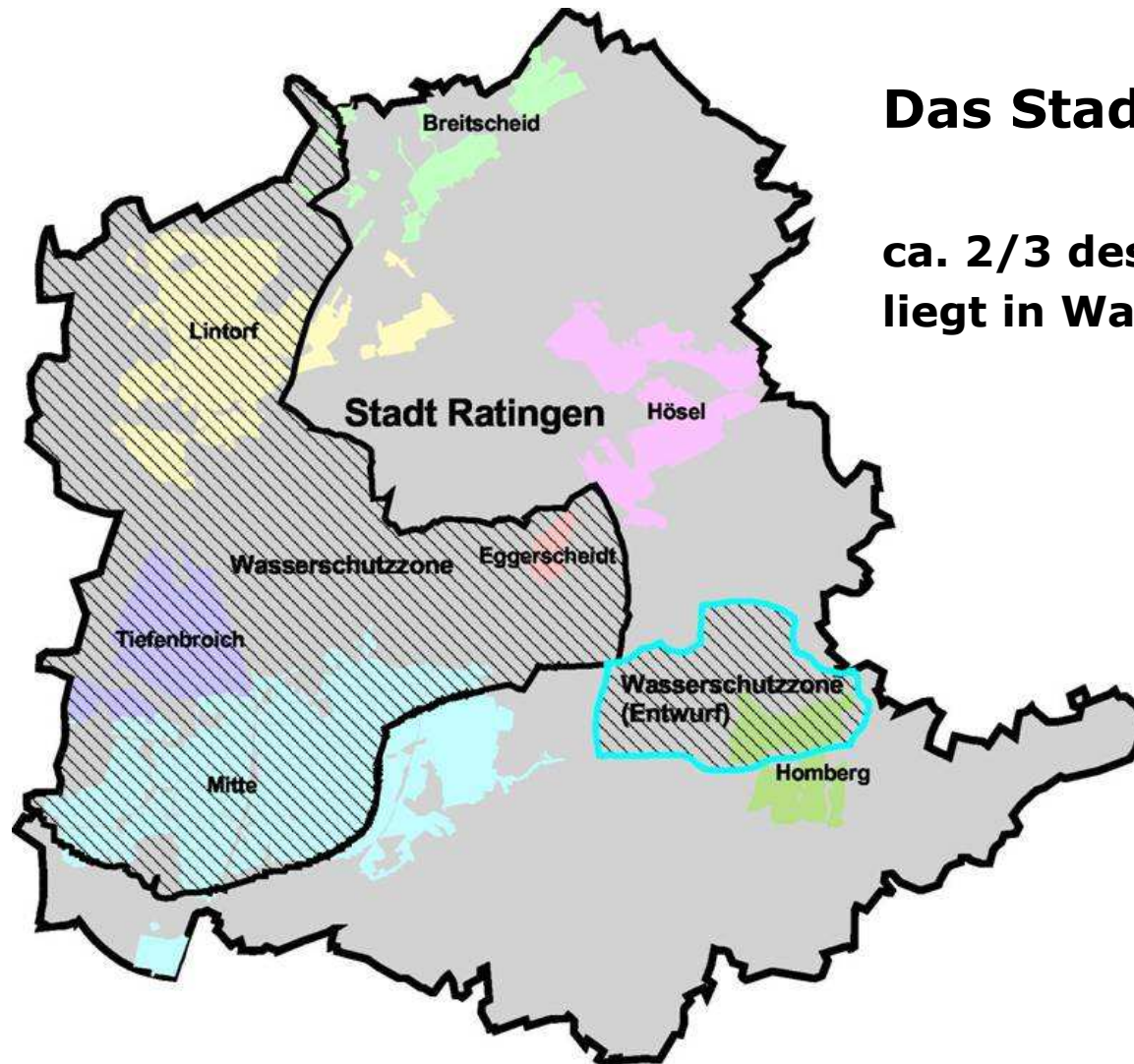


Allgemeines

Satzungsbeschlüsse zum § 61a Landeswassergesetz (LWG NRW)

- Dichtheitsprüfung von privaten Abwasserleitungen -

- **Ratsbeschluss vom 19.07.2011**
- **Bekanntmachung im Amtsblatt am 04.08.2011**
- **Satzungsregelungen in Kraft getreten**



Das Stadtgebiet

ca. 2/3 des Stadtgebietes
liegt in Wasserschutzzonen

Netzlängen Ratingen:

- **ca. 145 km Mischwasserkanal**
- **ca. 145 km Schmutzwasserkanal**
- **ca. 1000 km private Anschlussleitungen (geschätzt)**



Veranlassung zum § 61 a LWG



Lage und Zustand der privaten Entwässerungsleitungen weitgehend unbekannt



Typische Schadensbilder von privaten Leitungen

- **undichte bzw. versetzte Muffen**
- **Risse im Kanal, längs, quer und diagonal**
- **Scherbenbildung, Erdreich ist sichtbar**
- **Ablagerungen, Inkrustierungen**
- **Wurzeleinwuchs zerstört den Kanal, kein Durchfluss**
- **Unterbögen im Kanal abgesackte Kanalbereiche**
- **falsche Anschlüsse, einragende Stützen**





Muffenversatz



**Muffenversatz /
Rissbildung**



Riss- und
Scherbenbildung

einragendes Erdreich



**Anschluss,
nicht fachgerecht
verschlossen**



Rattenbefall

rechtliche Grundlagen



Wasserhaushaltsgesetz (Bund)

- § 60 Abwasseranlagen
- § 61 Selbstüberwachung von Abwasseranlagen

Landeswassergesetz NRW (Land)

- § 53 c Umlage von Kosten der Abwasser- und Fremdwasserbeseitigung
- § 57 Bau und Betrieb von Abwasseranlagen
- § 61a Private Abwasseranlagen

Anforderungen an die Sachkunde (Land)

Selbstüberwachungsverordnung Kanal

Abwasserbeseitigungssatzung der Stadt Ratingen

DIN-Vorschriften

Regelungen in der Wasserschutzzone

Strafgesetzbuch

Gesetze

Rechtsverordnungen

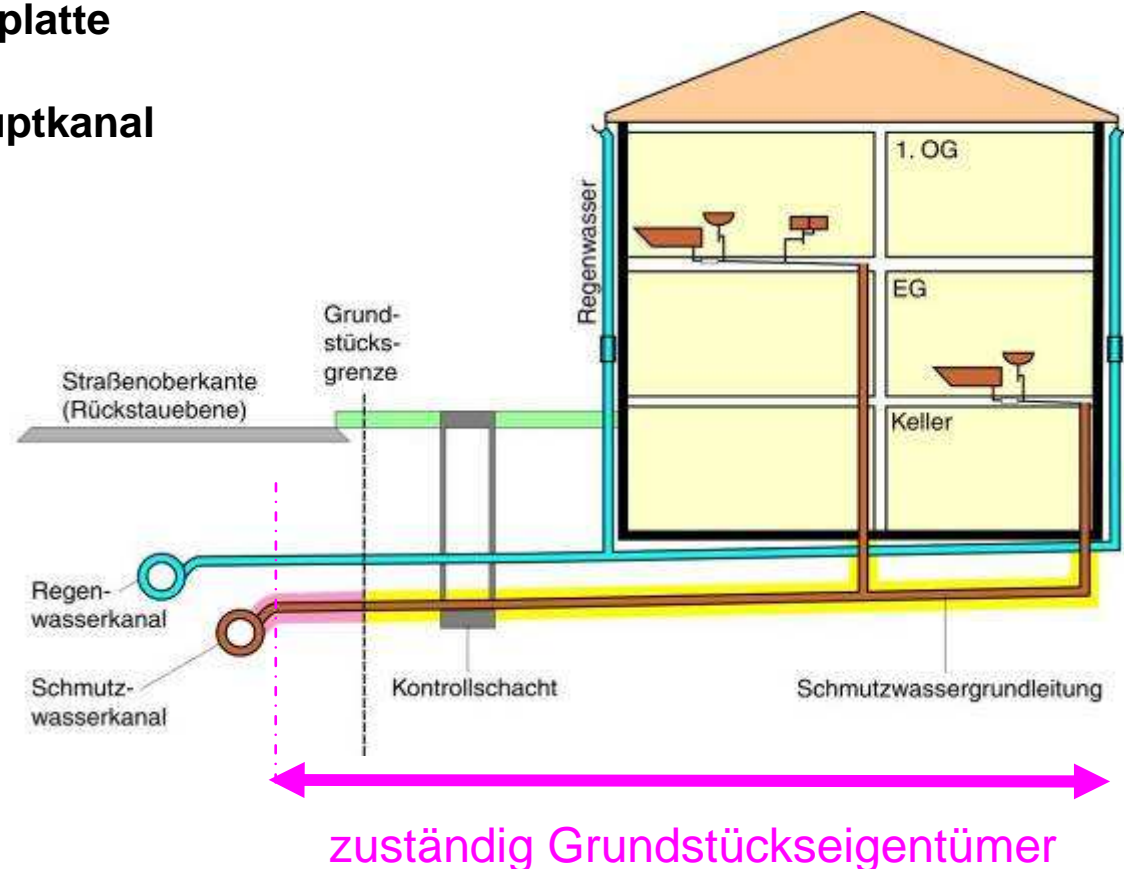
Satzungen

Ergänzende Regelungen

- (1) Bau und Betrieb privater Abwasseranlagen nach den Regeln der Technik
- (2) Forderung nach priv. Inspektionsöffnungen / Einstiegschächte
- (3) Dichtheitsprüfung privater Abwasserleitungen (alle 20 a)**
- (4) Erstprüfung bis 31.12. 2015 bei bestehenden Anlagen**
- (5) kürzere Fristen in Wasserschutz-zonen
(häusliches Abwasser vor 1965, gewerbliches Abwasser vor 1990)
Fristverlängerung bis 2023 möglich (bei Sanierung, Überwachung)**
- (6) Anforderungen an die Sachkunde
- (7) Ausschluss für den Geltungsbereich SöwVKan

Welche Leitungen sind betroffen:

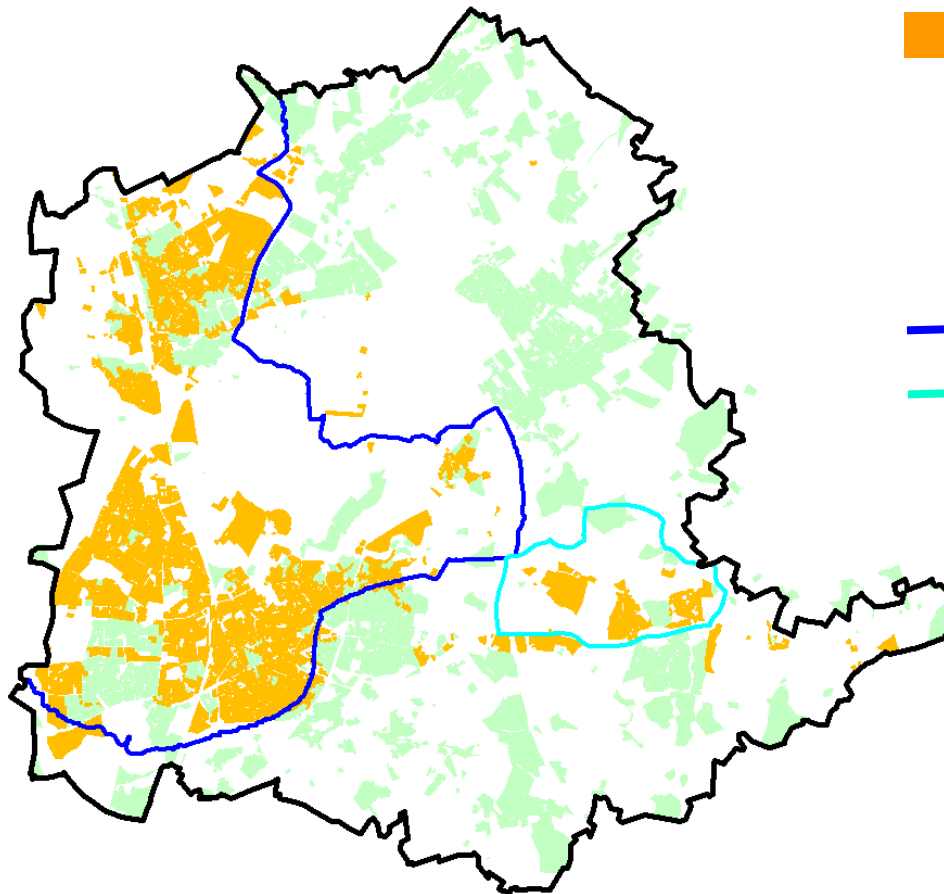
- generell alle im Erdreich verlegten Schmutz- u. Mischwasserleitungen
- Grundleitungen unter der Bodenplatte
- Anschlussleitungen bis zum Hauptkanal
- Schächte und Revisionen



konzeptionelles Vorgehen



Grundlage Prioritäten

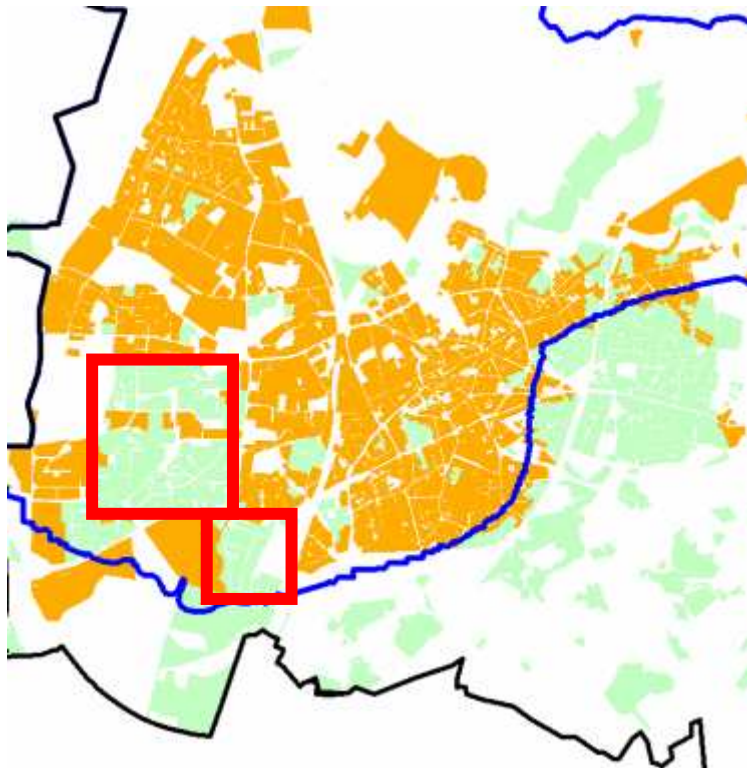






■ Objekte in WSZ (Altbau)
Frist bis max. 2015

— festgesetzte Wasserschutzzone

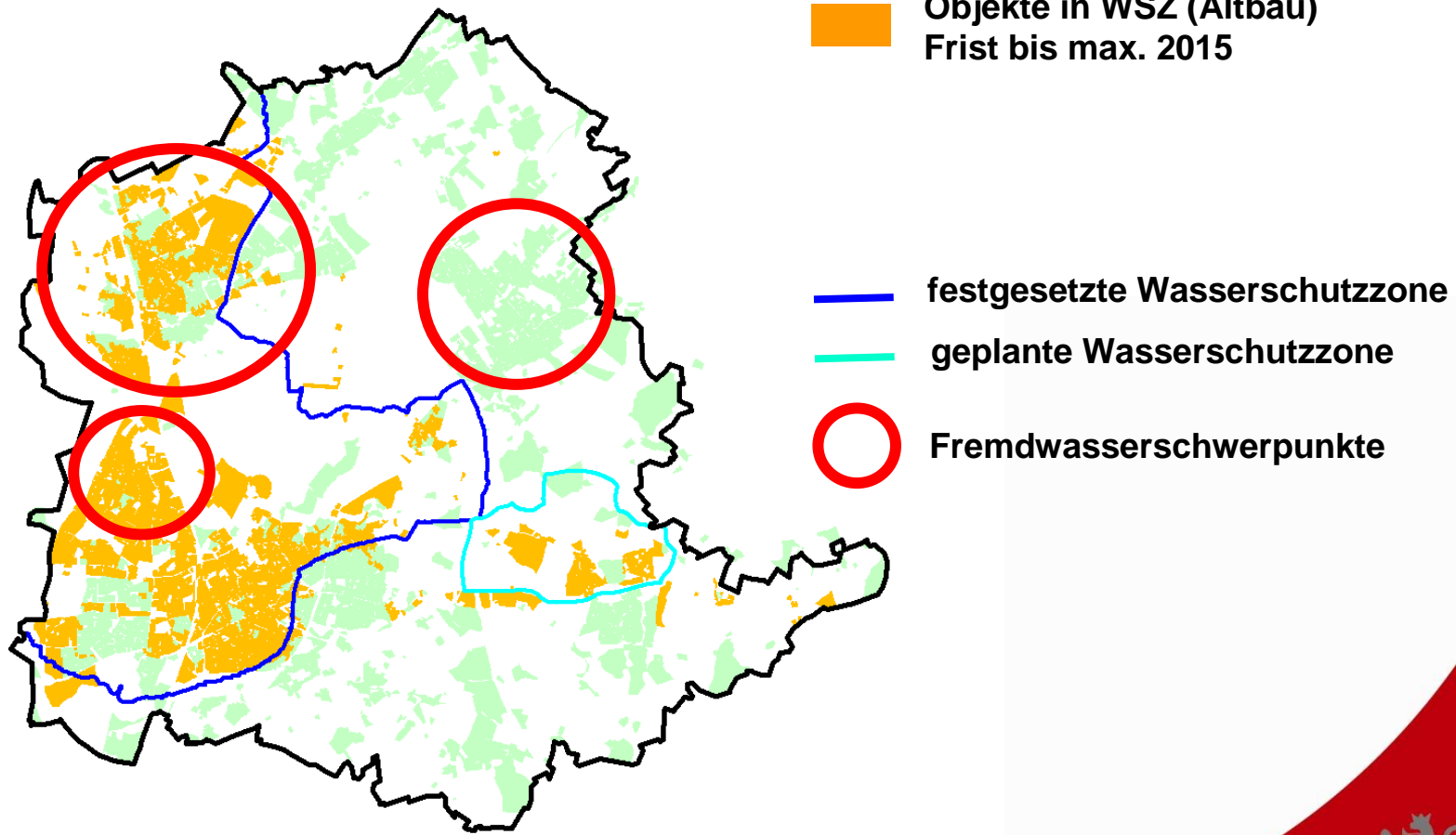
— geplante Wasserschutzzone

Grundlage Prioritäten

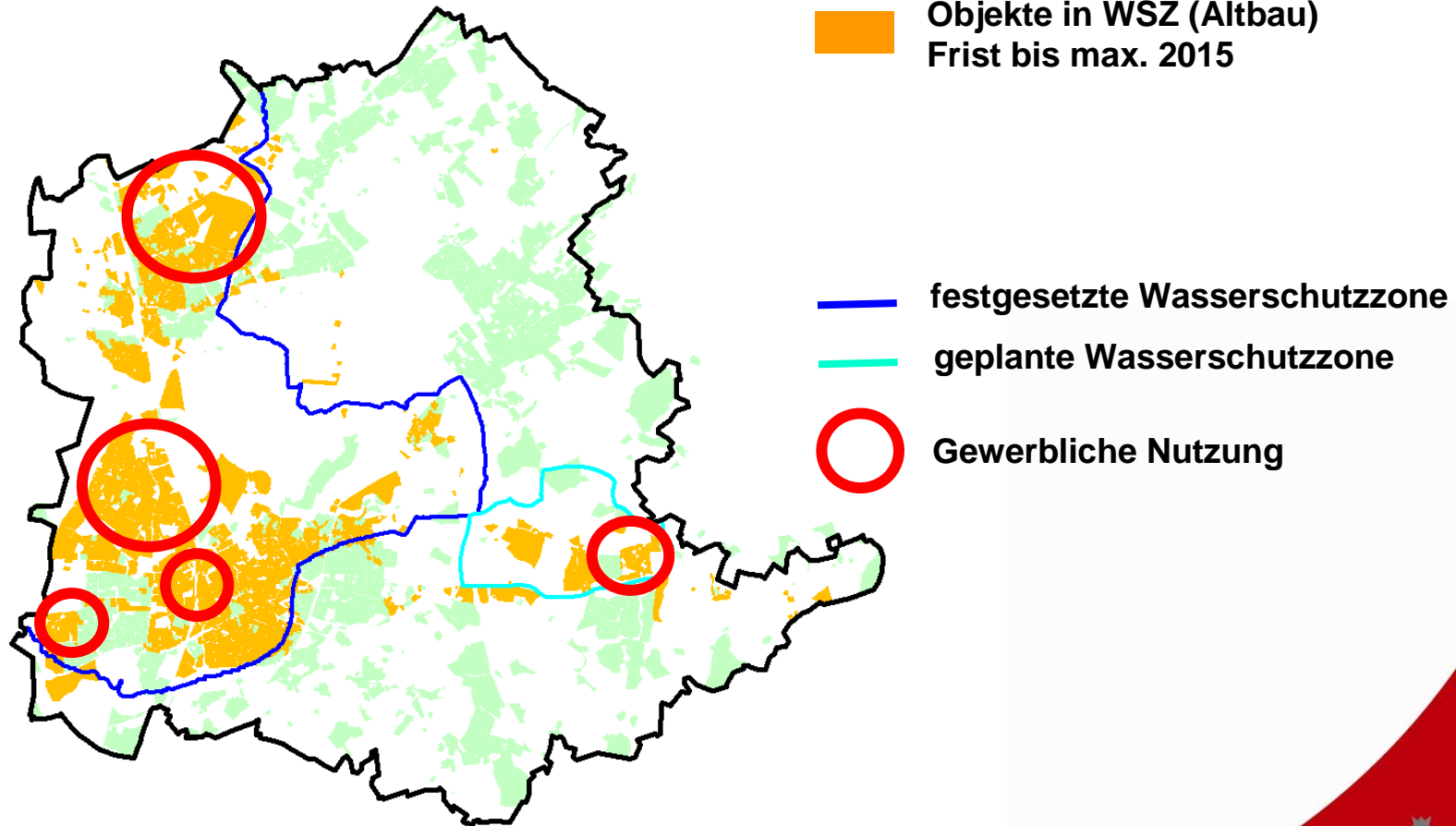


-  Objekte in WSZ (Altbau)
Frist bis max. 2015
-  festgesetzte Wasserschutzzone
-  geplante Wasserschutzzone
-  „Neubaugebiete“
(nach 1965)

Grundlage Prioritäten



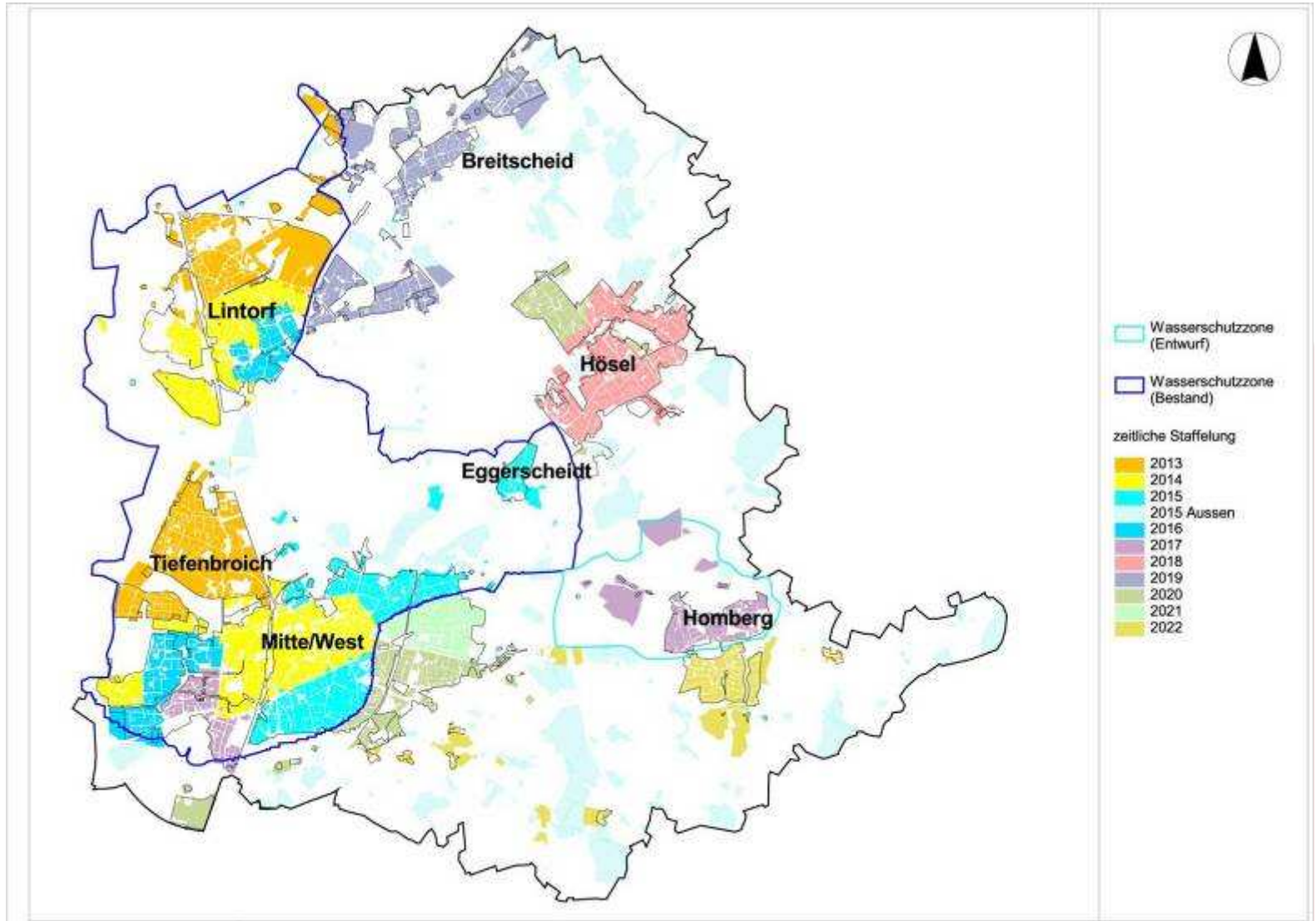
Grundlage Prioritäten



Kriterien:

- **Wasserschutzzonen**
- **Fremdwasser**
- **Alter der Entwässerungseinrichtungen**
- **Art der Flächennutzung (Gewerbe)**
- **anstehende Baumaßnahmen**
- **Untersuchung der städtischen Kanalisation**
- **....**

Gebietseinteilung / zeitliche Staffelung



Satzungsregelungen

12 Gebiets-/ Fristensatzungen

Satzung der Stadt Ratingen über die Durchführung und Fristen der Dichtheitsprüfung und für die Beseitigung von Schäden an privaten Abwasserleitungen gemäß § 61a LWG NRW

(AbwDichtSR)

Lintorf (Nord), Breitscheid-West, Tiefenbroich (ORS 711-01)

Aufgrund von §§ 7, 8 und 9 der Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1994 (GV. NRW. S. 666 / SGV. NRW. 2023), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24. Mai 2011 (GV. NRW. S. 270 und 271), der §§ 60, 61 des Wasserhaushaltsgesetzes des Bundes (WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585 ff.) und der §§ 61a Abs. 3 bis Abs. 7, 161a des Landeswassergesetzes Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.06.1995 (GV. NRW. S. 926 / SGV. NRW. 77), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16.3.2010 (GV. NRW. S. 185ff.), beschließt der Rat der Stadt Ratingen folgende Satzung|

Dichtheitsprüfung bei privaten Abwasserleitungen

- (1) Für die Dichtheitsprüfung privater Abwasserleitungen gelten die Bestimmungen des § 61 a Absätze 3 bis 7 des Landeswassergesetzes für das Land Nordrhein Westfalen (LWG NRW) in der jeweils geltenden Fassung. Für welche Grundstücke und zu welchem Zeitpunkt eine Dichtheitsprüfung bei privaten Abwasserleitungen durchzuführen ist, ergibt sich aus § 61 a Abs. 3 bis 6 LWG NRW sowie aus einer gesonderten Satzung der Stadt Ratingen.**
- (2) Die Dichtheitsprüfungen dürfen nur durch Sachkundige nach § 61 a Abs. 6 LWG NRW durchgeführt werden.**
- (3) Die Kosten der Dichtheitsprüfung trägt der Anschlussnehmer.**

Satzungsregelungen im Wesentlichen

.....

§ 3 Durchführung und Frist für die Dichtheitsprüfung und für die Schadensbeseitigung

(1) Die erstmalige Dichtheitsprüfung bei bestehenden privaten Abwasseranlagen im Geltungsbereich dieser Satzung ist spätestens bis zum

TT.MM.JJJJ

durchzuführen. Sofern sich aus anderen rechtlichen Vorgaben abweichende Fristen ergeben, so sind diese zu berücksichtigen.

Satzungsregelungen im Wesentlichen

.....

§ 3 Durchführung und Frist für die Dichtheitsprüfung und für die Schadensbeseitigung

(4) Innerhalb eines Monats nach der Prüfung hat der Grundstückseigentümer die Bescheinigung über das Ergebnis der Dichtheitsprüfung nach § 61 a Abs. 3 LWG NRW der Stadt Ratingen vorzulegen. Für die Vorlage des Dichtheitsnachweises ist der Vordruck des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Bescheinigung über das Ergebnis der Dichtheitsprüfung gemäß § 61a LWG NRW) in der jeweils aktuellen Fassung (Anlage 1 Stand Juli 2011) zu verwenden.

Satzungsregelungen im Wesentlichen

.....

§ 3 Durchführung und Frist für die Dichtheitsprüfung und für die Schadensbeseitigung

Die Fachunternehmen sollen ihren Auftraggebern (Grundstückseigentümern) folgende Unterlagen aushändigen:

- **Bescheinigung über die Dichtheitsprüfung**
- **Lageplan (Bestandsplan über Leitungsverlauf)**
- **Haltungsbericht bzw. –grafik bei optischer Inspektion**
- **Prüfprotokoll bei Prüfung mit Wasser- oder Luftdruck**
- **Untersuchungsvideo auf CD / DVD.**

Auf die Vorlage der Anlagen zur Bescheinigung über die Dichtheitsprüfung bei der Stadtverwaltung Ratingen wird verzichtet.

Satzungsregelungen im Wesentlichen

.....

§ 3 Durchführung und Frist für die Dichtheitsprüfung und für die Schadensbeseitigung

(5) Die Dichtheitsprüfung ist nach den einschlägigen Normen durch TV-Inspektion (optische Prüfung) oder Wasser- oder Luftdruck, Wasserfüllstandsprüfung oder drucklose Durchflussprüfung / Durchflussmengenprüfung (physikalische Prüfungen) zulässig.

...

!!! Damit sind alle Arten der Prüfung zulässig !!!

Satzungsregelungen im Wesentlichen

.....

§ 3 Durchführung und Frist für die Dichtheitsprüfung und für die Schadensbeseitigung

6) Schäden sind nach dem Bildreferenzkatalog „Private Abwasserleitungen“ des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen in der jeweils aktuellen Fassung zu beurteilen. Bei Schäden der Kategorie A ist eine sofortige Sanierung erforderlich, d. h. die Sanierung soll nach Möglichkeit innerhalb von 6 Monaten abgeschlossen sein. Bei Schäden der Kategorie B soll eine Sanierung innerhalb von 5 Jahren erfolgen. Grundsätzlich ist eine gemeinsame (zeitgleiche) Sanierung von privaten Abwasserleitungen und öffentlichen Kanälen anzustreben.

wesentliche Satzungsregelungen

- **Festlegung der Prüffristen**
- **Beschreibung der Prüfmethoden**
- **Art und Umfang der Prüfbescheinigung (Musterdichtheitsbescheinigung)**
- **Frist zur Vorlage der Prüfbescheinigung**
- **Prüfung durch Sachkundigen**
- **Schadensbeurteilung gemäß Bildreferenzkatalog**

Vorgehensweise Dichtheitsprüfung



<http://www.stadt-ratingen.de/66/dichtheitspruefung/>



Satzungen
Fristen
Sachkundige
Musterbescheinigungen

...

Suchbegriff

Sie sind hier: » [Startseite](#)

 **STADT RATINGEN**
DER BÜRGERMEISTER
[Tiefbauamt](#)

Dichtheitsprüfung von privaten Abwasserleitungen nach § 61a Landeswassergesetz NRW

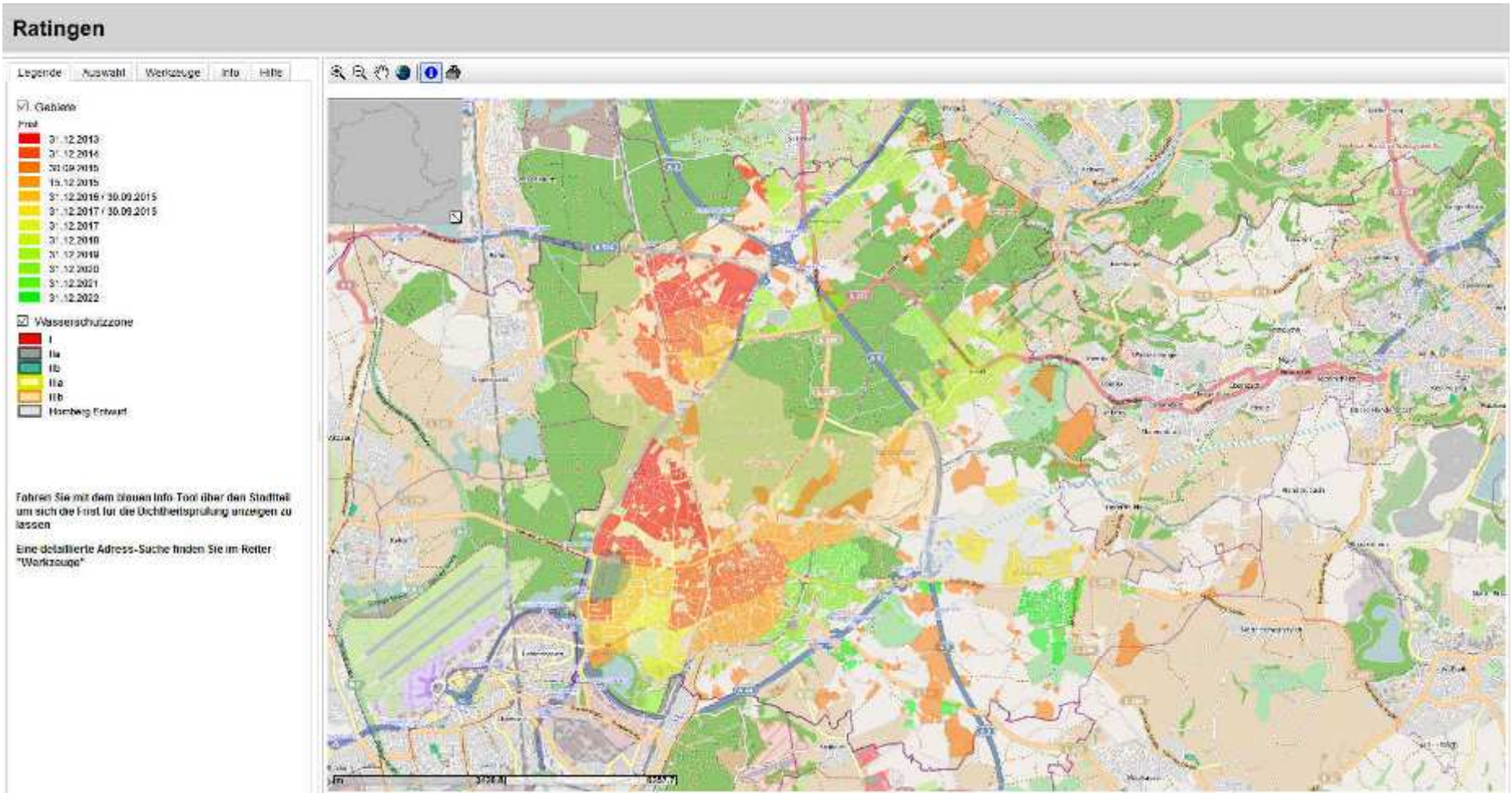
Dichtheitsprüfung von privaten Abwasserleitungen: Satzungsregelungen zu Fristen und Gebietseinteilungen in Ratingen

„Tag der Grundstücksentwässerung“ am 24. September im Stadttheater

Ratingen. Der Rat der Stadt Ratingen hat in seiner Sitzung am 19.07.2011 die Satzungen zur Dichtheitsprüfung von privaten Abwasserleitungen beschlossen. Zur Umsetzung dieser Satzungsregelungen wurde das Stadtgebiet in zwölf Gebietszonen mit gestaffelten Fristen aufgeteilt. Gemäß den gesetzlichen Vorgaben gilt die Frist 31.12.2015. In Wasserschutz-zonen mit älterer Bebauung ist diese Frist zu verkürzen. Um das Thema Dichtheitsprüfung sowohl für den Bürger als auch für die Verwaltung planbar abarbeiten zu können, hat die Stadt Ratingen in einigen Teilgebieten die Fristen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben verkürzt, in weiteren Teilgebieten entsprechend der Vorgaben für die Inspektion der öffentlichen Kanäle bis zum Jahr 2022 verlängert. ([allgemeine Informationen](#))

Die Satzungen mit den jeweiligen Fristen im Einzelnen:

- [1. Gebiet Lintorf \(Nord\), Breitscheid-West, Tiefenbroich - Frist 31.12.2013](#)
- [2. Gebiet Lintorf \(Mitte/Süd\) - Frist 31.12.2014](#)
- [3. Gebiet Ratingen-Mitte \(Zentrum und westlicher Bereich\),](#)



Ratingen

Legende Auswahl Werkzeuge Info Hilfe

Maßstab: 55,820 OK

Zoomen auf

Straße Nr. OK

Wallstraße 43 OK

Zoomen Sie mit der Lupe, dem Stadtteil-Finder oder der Adressuche in die Karte, bis die Gebäude und die Hausnummern angezeigt werden.

Wenn Sie mit dem blauen Info-Tool dann auf die Hausnummer klicken, werden Informationen zur Adresse im Reiter "Auswahl" angezeigt.

Ratingen

Legende Auswahl Werkzeuge Info Hilfe

Adressen - 8234

ROTATION	17.47
Strasse	Wallstraße
HausNr.	43
Zone	Ratingen-Mitte (Zentrum)
Satzung	Ratingen-Mitte (Zentrum und westl. Bereiche) und Ratingen-West (Gewerbe)
Entwässerungssystem	Mischsystem
Wasserschutzzone	IIIb
Fremdwasser	kein Fremdwasser
Frist	31.12.2014
Prüfmethode	optisch / physikalisch

Ratingen

Legende Auswahl Werkzeuge Info Hilfe

Adressen - 8234

ROTATION	17.47
Strasse	Wallstraße
HausNr.	43
Zone	Ratingen-Mitte (Zentrum)
Satzung	Ratingen-Mitte (Zentrum und westl. Bereiche) und Ratingen-West (Gewerbe)
Entwässerungssystem	Mischsystem
Wasserschutzzone	IIIb
Fremdwasser	kein Fremdwasser
Frist	31.12.2014
Prüfmethode	optisch / physikalisch

ROTATION	17.47
Strasse	Wallstraße
HausNr.	43
Zone	Ratingen-Mitte (Zentrum)
Satzung	Ratingen-Mitte (Zentrum und westl. Bereiche) und Ratingen-West (Gewerbe)
Entwässerungssystem	Mischsystem
Wasserschutzzone	IIIb
Fremdwasser	kein Fremdwasser
Frist	31.12.2014
Prüfmethode	optisch / physikalisch

Sachkundige für Dichtheitsprüfung
privater Hausanschlüsse



Suche nach Sachkundigen

Detailsuche

Suche nach Sachkundigen

Zulassungsbereich

Firmenname

Vorname

Nachname

PLZ

Ort

Land

Umkreissuche

Umkreissuche nach Sachkundigen (nur innerhalb von NRW)

Umkreis

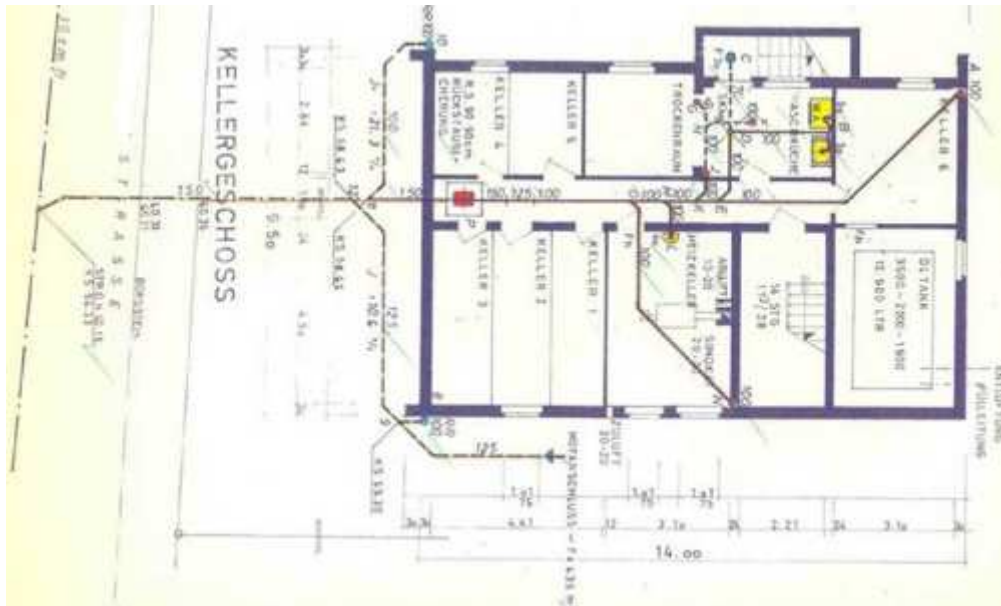
Straße

PLZ

Ort

<http://www.sadipa.it.nrw.de/Sadipa/>

Sichten von Bestandsunterlagen



- Wo sind Grundleitungen?
- Wo sind Hausanschlussleitungen?
- Wo sind Revisionsöffnungen?
- Wie lang sind die Leitungen?

Unterlagen ggfs. in den Bauakten im Bauordnungsamt

Angebote zur Dichtheitsprüfung einholen:

- **mehrere Angebote einholen**
- **Angaben zur Länge und zur Erreichbarkeit**
- **ggf. mit Nachbarn gemeinsam Angebote einholen**
- **bei TV-Untersuchung vorherige Reinigung erforderlich
(Grundlage für die evtl. Sanierungsplanung)**
- **Kosten: ca. 300 – 500 € für ein Einfamilienhaus
(abhängig von Objektgröße und Verzweigung der Leitungen)**

Musterdichtheitsbescheinigung

offizielle Vorlage nutzen!!
(Homepage / Tiefbauamt / Sachkundiger)

Die wesentlichen Angaben:

- zum Objekt
- zur Veranlassung
- zur Entwässerung (Drainagen)
- zur Prüfmethode
- zum Ergebnis (Schadensklassen)
- zum Sachkundigen

4 Wochen nach Prüfung bei der Stadt einreichen!

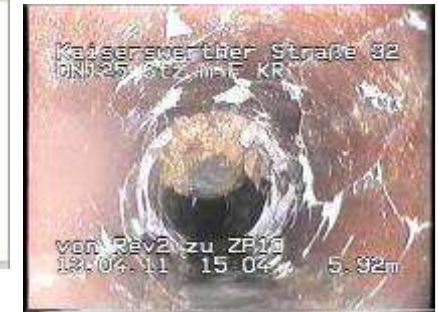
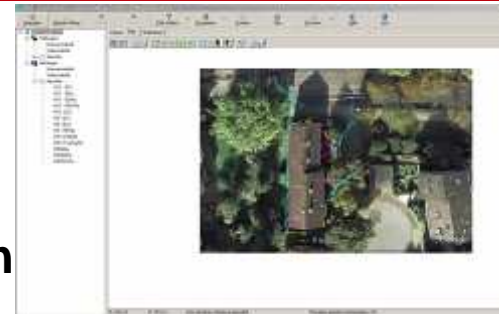
Bescheinigung über das Ergebnis der Dichtheitsprüfung gem. § 61a LWG NRW

Erstprüfung Wiederholungsprüfung

Grundstückseigentümer Name Straße PLZ, Ort Telefon E-Mail-Adresse		Grundstück Straße PLZ, Ort Flur Flurstück Empfänger des Entwässerungssystem Abwasserleitungen im Wasserschutzbereich <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Zone: _____		Sachkundiger (Name, Vorname) Unternehmen (Name) Straße PLZ, Ort Telefonfax Freizeithilfe der Sachkunde durch	
1. Angaben zur Grundstücksentwässerung 1.1 Die private Abwasserleitung ist angeschlossen an <input type="checkbox"/> öffentliches Kanal <input type="checkbox"/> öffentliches Schacht <input type="checkbox"/> Kleinkanalanlage/Abwasserkanalgrube Anmerkung: _____ 1.2 Die im Erdreich oder in der Bodenplatte unzugänglich verlegten Abwasserleitungen wurden untersucht: des privaten Grundstücks (Tauschschlüsselleitungen einschl. Grundleitungen) <input type="checkbox"/> vollständig <input type="checkbox"/> teilweise im öffentlichen Straßenraum (Schandtschlüsselleitungen) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Zubehör zur Kleinkanalanlage/Abwasserkanalgrube <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Anmerkung: _____ 1.3 Anlass der Prüfung <input type="checkbox"/> nach Erst- oder Neuerrichtung <input type="checkbox"/> nach wesentlicher Änderung <input type="checkbox"/> im Bestand <input type="checkbox"/> nach Sanierung Anmerkung: _____ 1.4 Vorhandene technische Elemente <input type="checkbox"/> Schächte <input type="checkbox"/> Inspektionsöffnungen <input type="checkbox"/> Sonstige: _____		3. Angaben zu den durchgeführten Prüfungen 3.1 Die im Erdreich oder unzugänglich verlegten abwasserführenden Leitungen wurden geprüft mittels <input type="checkbox"/> optische Inspektion <input type="checkbox"/> Luft <input type="checkbox"/> Wasser angewandte Prüfform: _____ 3.2 Sämtliche abwasserführenden Schächte und Inspektionsöffnungen und Leitungen wurden geprüft mittels <input type="checkbox"/> optische Inspektion <input type="checkbox"/> Luft <input type="checkbox"/> Wasser angewandte Prüfform: _____ 4. Fehlerschlässe an den öffentlichen Kanal <input type="checkbox"/> keine Fehlerschlässe vorhanden <input type="checkbox"/> Schutzwasser an Regenwasserkanal <input type="checkbox"/> Regenwasser an Schutzwasserkanal <input type="checkbox"/> Sonstige: _____		5. Ergebnis der Prüfung Teilabschnitt (vgl. Lageplan) Nr. _____ M _____ M _____ dicht <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> nicht dicht wg. Schaden- (j. Schadensbeurteilung) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Schadensbeschreibung: stark <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> kein Schaden <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> * gemäß Bilderechenschaft NRW Dränage am Misch- / Schutzwasser-System angeschlossen <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Keine Dränage am Misch- / Schutzwasser-System vorhanden Besonderheiten: _____ Datum der Prüfung: _____ Stempel / Unterschrift Sachkundiger Der Sachkundige bestätigt mit seiner Unterschrift, dass er zum Zeitpunkt der Prüfung Sachkundiger gem. § 61a LWG NRW ist (s. Liste Sachkundige NRW www.lawa.nrw.de/abwasser/sachkundige.html) und die gesamte Dichtheitsprüfung von ihm persönlich durchgeführt wurde. Termin der nächsten regulären Prüfung: ____ / ____ (MMJJ)	
Anlagen <input type="checkbox"/> Bestandsplan / Lageplan/Anlage <input type="checkbox"/> Prüfprotokolle Luft / Wasser Nur bei TV-Untersuchung: <input type="checkbox"/> CDD/DVD <input type="checkbox"/> Halbleitungsbericht <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____					

Dokumentation verlangen!!

- CD / DVD mit Kamerauntersuchung
- Plan mit Kennzeichnung der Leitungen
- Schadensbericht (Haltungsgrafik)
- Bilder von den Schäden



Leitungsbericht

Frischjahr 2011 AfW-Nr 143-2 Ort der Untersuchung: Ratingen Straße / Standortbezeichnung: Frischhof 7	Leitungsbearbeitung: gegen Fliesschädigung Punkt Oben: gegen Fliesschädigung Punkt Unten: Restlöschschicht	Tag der Untersuchung: 12.04.2011 Untersuchungsnummer: Untersuchungsgegenstand: gegen Fliebschädigung
Anlass der Untersuchung: Abwasser Plan- und Karten-Nr.: Drahter: Kanalart: Tiefspiegelkanal-Mittelwasser Materialart: Steinring Bauzustand:	Prüflin: Knappeff Prüflinlänge (m): 100 Prüflinbreite (mm): Kanalsystem: Schiedemann Carl-Park TV-Bearbeitung: Löhrert GmbH, Ratingen Wetter:	Ergebnis: Leckermessung (m): 7,11 Gesamtlänge (m): 7,11

0.0	HA	Haltungsanfang
0.2	FR	Rohrverlauf
0.2	A-R	Abwieg. Rechtei Klänge, 3 Uhr (gegen Fliebschädigung 1)
0.0	A-L	Abwieg. Linker Klänge, 9 Uhr (gegen Fliebschädigung 2)
0.7	A-L	Abwieg. Linker Klänge, 10 Uhr
1.2	UC	Unklare Rohrverbindung
3.2	UC	Unklare Rohrverbindung
3.7	X	Bogen 45°
7.1	A-R	Abwieg. Rechtei Klänge, 3 Uhr (gegen Fliebschädigung 3)
8.8	A-R	Abwieg. Rechtei Klänge, 3 Uhr (gegen Fliebschädigung 4)
10.1	UC	Unklare Rohrverbindung
10.8	FR	Rohrverlauf
10.8	EH	Haltungsende

Druckprüfung DIN EN1610

Auftraggeber: Stadt Ratingen Tiefbauamt z.Hd. Frau Seidel Minoritenstr. 2-6 46676 Ratingen	Auftragnehmer: Fa. Löhrert GmbH Herr Deuser Mettmannstr. 123 46662 Ratingen 051629338979	Prüfdatum: 12.04.2011 Auftrag: 0412201101 Auftragsdatum: 12.04.2011
Bauweise: : Altbau : RFL DN 125 : Bis Strasse		Leitungsverlaufdaten s. 2. Seite
Ort: : Ratingen : Gerhard Hauptmann Str. 41 : Entwässerungssystem		Prüfverfahren: DIN LC Benützungszeit: 305 s Vorfülldruck: 110 mbar
Bauteil (Nr.): 1 Bauteil: RFL DN 125 bis Strasse		Anfangsdruck: 110,8 mbar Enddruck: 110,7 mbar
Druckprüfung nach DIN EN 1610 bestanden.		
Prüfer: <i>F. Deuser</i> Unterschrift: <i>Deuser</i>		

Zeit [s]	Druck [mbar]
0	0
50	110.8
100	110.8
150	110.8
200	110.8
250	110.8
300	110.8
350	110.8
400	110.8
450	110.8
500	110.8
550	110.8
600	110.7

Vorgehensweise Sanierung



Angebote zur Sanierung einholen:

- mehrere Angebote einholen
- Unterlagen der Dichtheitsprüfung der Anfrage beifügen
(CD und Dokumentation)
- ggf. mit Nachbarn gemeinsam Angebote einholen

Reparatur (kleinräumige Maßnahmen):



Kleinbaugruben



Roboterarbeiten



Innenmanschetten

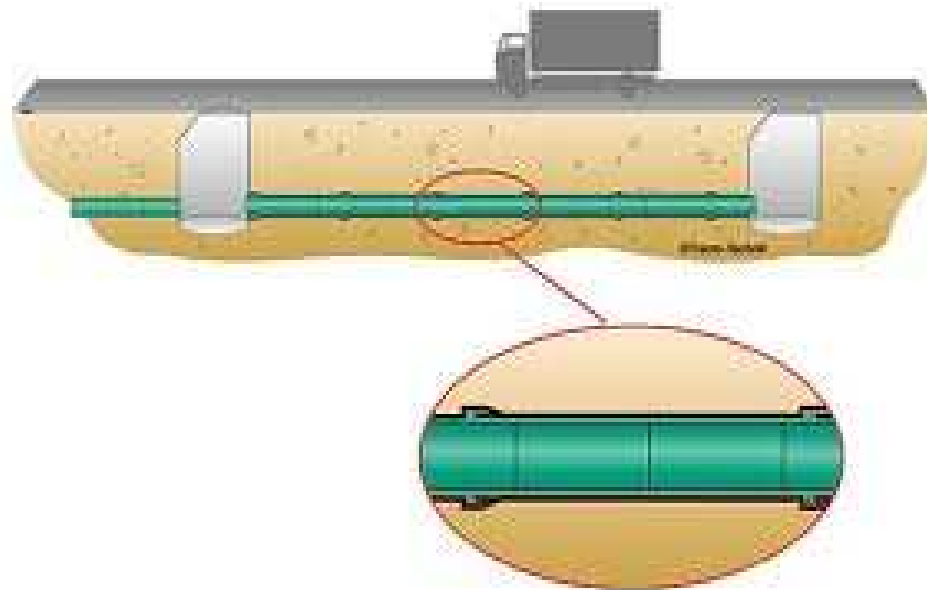


Kurzliner

Renovation (umfassendere geschlossene Maßnahmen):



Schlauchlining

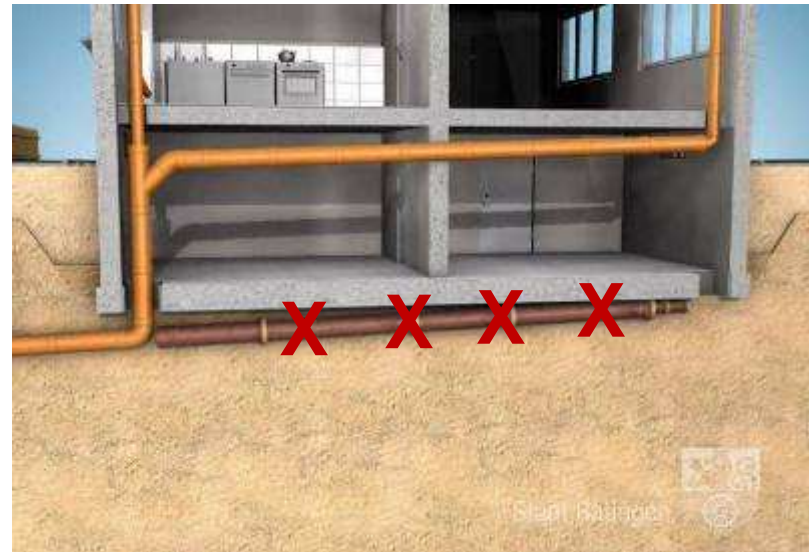


Rohreinzug

Erneuerung (offene Maßnahmen):



Neubau im offenen Graben



abgehängte Leitungen

Sanierungsfristen

geringe Schäden -> beobachten

mittelschwere Schäden -> 5 Jahre

schwere Schäden -> 6 Monate

→ Grundlage Bildreferenzkatalog

→ Beurteilung

- Sachkundiger
- Ing.-Büro
- Kanalsanierungsberater
-

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



Bildreferenzkatalog - Private Abwasserleitungen -

- Auffälligkeiten und Schäden -

(mit Zustandsbewertung und Sanierungsfristen nach E DIN 1986-30)



Foto: Gemeinde Mülheim

Stand: Mai 2011

Sanierungskosten

abhängig von Randbedingungen:

- Oberfläche
- Zugänglichkeit
- Objektgröße, Kooperation mit anderen

Richtwerte

- **Neubau:** 150 - 250 €/m
- **Berstverfahren** 200 - 350 €/m
- **Hausanschlussliner** 90 - 170 €/m
- **Kleinbaugrube** 500 - 1000 €
- **Kurzliner** 70 - 130 €
- **Abhängen der Leitungen** – oft nur einige hundert Euro

Finanzierungsmöglichkeiten





Fremdwassersanierung

(Investitionsprogramm Abwasser NRW, Förderbereich 6.3)

- derzeitiges Förderprogramm läuft Ende 2011 aus
- Fortführung in 2012 vorgesehen
- Art und Umfang ab 2012 noch unklar

Gebäudeversicherung

- abhängig vom jeweiligen Vertrag ist u.U. Rohrbruch mit versichert
- in der Regel keine Übernahme bei altersbedingten Schäden



Informationsquellen / Bürgerberatung

Sachkundigenliste:

<http://www.sadipa.it.nrw.de/sadipa/>

Land NRW:

(Bildreferenzkatalog, Liste Sachkundige, allg. Informationen)

<http://www.umwelt.nrw.de/umwelt/wasser/abwasser/dichtheitspruefung/index.php>

Homepage

<http://www.stadt-ratingen.de/66/dichtheitspruefung/>

Hotline

02102 / 550-6699

E-Mail

dichtheitspruefung@ratingen.de

Tiefbauamt

Stadionring 17 – 3. Etage, Zimmer 315