

Niederschrift über die öffentliche Sitzung des Werkausschusses der Verbandsgemeinde Gerolstein

Sitzungstermin: 07.02.2023
Sitzungsbeginn: 18:00 Uhr
Sitzungsende: 19:25 Uhr
Ort, Raum: in Gerolstein, im Rondell

ANWESENHEIT:

Vorsitz

Herr Hans Peter Böffgen	Bürgermeister
-------------------------	---------------

Beigeordnete

Herr Ewald Hansen	Beigeordneter
Herr Klaus-Dieter Peters	Beigeordneter

Mitglieder

Herr Paul Matthias Becker	Vertretung für Herrn Werner Grasediek
---------------------------	--

Herr Hans Walter Blankenheim	
------------------------------	--

Herr Erhard Bohn	
------------------	--

Herr Dieter Demoulin	Vertretung für Herrn Egon Schommers
----------------------	--

Herr Hendrik Eltze	
--------------------	--

Herr Nikolaus Hayer	
---------------------	--

Herr Stephan Juchems	
----------------------	--

Frau Stefanie Kugel	Vertretung für Herrn Alfred Mastiaux
---------------------	---

Herr Timo Lentz	
-----------------	--

Herr Norbert Meyer	anwesend ab TOP 02
--------------------	--------------------

Herr Helmut Michels	
---------------------	--

Herr Alois Reinarz	
--------------------	--

Herr Walter Schneider	
-----------------------	--

Herr Arno Simon	
-----------------	--

Herr Klaus Sohns	
------------------	--

Herr Dirk Weicker	anwesend ab TOP 02
-------------------	--------------------

Herr Horst Werner	abwesend ab TOP 09
-------------------	--------------------

Vertreter Beschäftigte

Dieter Bertram	Vertretung für Herrn Dieter Dederichs
----------------	--

Herr Thomas Heinz	
-------------------	--

Herr Daniel Hilgers	Vertretung für Herrn Ralf Riske
---------------------	------------------------------------

Herr Thomas Meyers	Abwesend ab TOP 09
--------------------	--------------------

Herr Kolja Schmitz	
--------------------	--

Herr Markus Schmitz	Vertretung für Herrn Ralph Lenzen
---------------------	--------------------------------------

Verwaltung

Herr Harald Brück	Werkleiter
Walter Kraemer	VG Werke
Frau Iris Larscheid	VG Werke
Herr Dirk Merkes	FB 2 Bauen und Umwelt
Herr Thomas Schreiner	Stv. Werkleiter, Bereich Technik

Gäste

Herr Marvin Bruch	IGR Ingenieurbüro	anwesend bis TOP 02
Frau Stefanie Seiffert	IGR Ingenieurbüro	anwesend bis TOP 02

Fehlende Personen:

Beigeordnete

Frau Josefine Engeln	Beigeordnete	entschuldigt
Herr Bernhard Jüngling	Erster Beigeordneter	entschuldigt

Mitglieder

Herr Werner Grasediek	entschuldigt
Herr Alfred Mastiaux	entschuldigt
Herr Edi Schell	entschuldigt
Herr Walter Schmidt	Vertretung für Edi Schell entschuldigt
Herr Uwe Schneider	entschuldigt
Herr Egon Schommers	entschuldigt

Vertreter Beschäftigte

Herr Dieter Dederichs	entschuldigt
Herr Ralph Lenzen	entschuldigt
Herr Ralf Riske	Niederlegung des Mandates - Wechsel in die VG Verwaltung

Die Mitglieder des Werkausschusses waren durch Einladung vom 27.01.2023 auf Dienstag, 07.02.2023 unter Mitteilung der Tagesordnung einberufen. Zeit und Ort der Sitzung sowie die Tagesordnung waren öffentlich bekannt gemacht. Gegen die ordnungsgemäße Einberufung werden keine Einwendungen erhoben. Der Werkausschuss ist beschlussfähig.

TAGESORDNUNG

Öffentliche Sitzung

1. Niederschrift der letzten Sitzung
2. Vorstellung Hydraulische Leistungsfähigkeit Kanalisation Kerpen durch das Ing Büro igr GmbH, Rockenhausen
3. Zustimmung zur Gemeinschaftsmaßnahme mit der Stadt Hillesheim, Erschließung Baugebiet „Auf Stockweg im Berg“
4. Informationen zur Kalkulation von Entgelten für die öffentliche Wasserversorgung
5. Information über die Verkaufserlöse ehemaliger Bauhof Obere Kyll - Zollauktion
6. Informationen / Verschiedenes

Nichtöffentliche Sitzung

7. Niederschrift der letzten Sitzung
8. Vertragsangelegenheiten
9. Personalangelegenheiten
10. Informationen / Verschiedenes

Zur Tagesordnung wurden keine Einwendungen erhoben bzw. Ergänzungen, Änderungen und Dringlichkeitsanträge eingebracht.

Protokoll:

TOP 1: Niederschrift der letzten Sitzung

Sachverhalt:

Die Niederschrift der öffentlichen Sitzung des Werkausschusses der Verbandsgemeinde Gerolstein wurde den Ausschussmitgliedern im Gremieninfoportal zur Verfügung gestellt. Es werden keine Änderungs- oder Ergänzungswünsche vorgebracht.

TOP 2: Vorstellung Hydraulische Leistungsfähigkeit Kanalisation Kerpen durch das Ing Büro igr GmbH, Rockenhausen Vorlage: 4-0005/23/01-006

Sachverhalt:

In der Gemeinde Kerpen ist es in Folge des Hochwassers im Juli 2021 und auch bei nachfolgenden starken Regenereignissen zu Überschwemmungen öffentlicher und auch privater Flächen innerhalb der Ortslage gekommen.

Die Kanalisation unterliegt für ein reibungsloses Funktionieren den Regeln der Technik, die zum Zeitpunkt der Errichtung maßgebend waren. Der Abwasserentsorger muss sein Kanalsystem allerdings nicht auf Extremfälle wie einen ganz ungewöhnlichen und seltenen Starkregen ausrichten. Er muss nicht unbegrenzt dafür einstehen, dass ein Grundstück von Überschwemmungen durch versickerndes oder ablaufendes Oberflächenwasser verschont bleibt (Urteil des Oberverwaltungsgerichts NRW (Aktenzeichen 11 A 2800/18 vom 20.06.2022).

Für eine Aussage treffen zu können, ob die Anforderungen an die anerkannten Regeln der Technik in Kerpen erfüllt sind, wurde das Ingenieurbüro igr GmbH aus Rockenhausen mit einer hydraulischen Berechnung sowie der Erarbeitung von Lösungs- / Verbesserungsmöglichkeiten beauftragt. Ohne eine Grundlagenermittlung und eine nachfolgende Berechnung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des Abwassersystems ist eine Beurteilung der Ursachen nicht möglich.

Die Grundlagenermittlung in Form der Digitalisierung des Netzes wurde durch die Werke in Eigenleistung vorgenommen. Hierbei wurden ebenfalls die Einleiterlaubnisse, Genehmigungen, Bebauungspläne hinsichtlich der Entwässerungsplanungen und evtl. Versickerungspflicht auf den Grundstücken, etc. beleuchtet.

Das Ingenieurbüro stellt die Ergebnisse sowie Lösungs- bzw. Verbesserungsmöglichkeiten, vor allem Sofortmaßnahmen in der Sitzung vor. Die Präsentation ist als Anlage beigelegt.

Seitens der Verwaltung wurden die Untersuchungsergebnisse des Büro igr bereits an die Struktur- und Genehmigungsdirektion, Außenstelle Trier, zur Abstimmung weitergeleitet.

Als Ergebnis wurde erläutert, dass prioritär ein etwa 100 m langes Teilstück der Mischwasserkanalisation in der Bachstraße erneuert werden sollte. Rechnerisch ergibt sich im Baugebiet „Stilsdorf“ sowie in der Schulstraße ebenfalls ein Rückstau. Da hier bisher noch keine Probleme bekannt sind, sollen hier zunächst die Randbedingungen der Berechnung nochmals geprüft werden. Eine Umstellung des Mischwassersystems auf ein Trennsystem, wäre die wirksamste Maßnahme zur Entlastung des vorh. Mischsystems. Aufgrund des guten Zustands der Straßen innerhalb der Ortslage Kerpen ist dies in absehbarer Zeit allerdings wirtschaftlich nicht umsetzbar.

Auf Rückfrage von Herrn Eltze wurde klargestellt, dass lediglich die Belange, die von den Werken oder der Ortsgemeinde durchgeführt werden können, vom Ingenieurbüro geprüft wurden. Mögliche Auswirkungen einer Entsiegelung von Versickerungsflächen auf Privatgrundstücken wurden nicht geprüft.

Da im Bebauungsplan des betroffenen Gebietes keine Rückhaltung von Niederschlagswasser gefordert ist, gibt es keine rechtliche Grundlage, um nachträglich eine Rückhalte- und/oder Versickerungsverpflichtung auf privaten Grundstücken umzusetzen. Die Entsiegelung von privaten Grundstücken über einen Zuschuss zu fördern, sollte von betroffenen Gemeinden geprüft werden.

Ferner wurde der Bau einer Bypass-Leitung hinter dem Friedhof bzw. Bahndamm vorgeschlagen, um das Kanalnetz aus dem Kutschweg zu entlasten. Diese Alternative soll mit Rücksprache zur Bauabteilung geprüft werden.

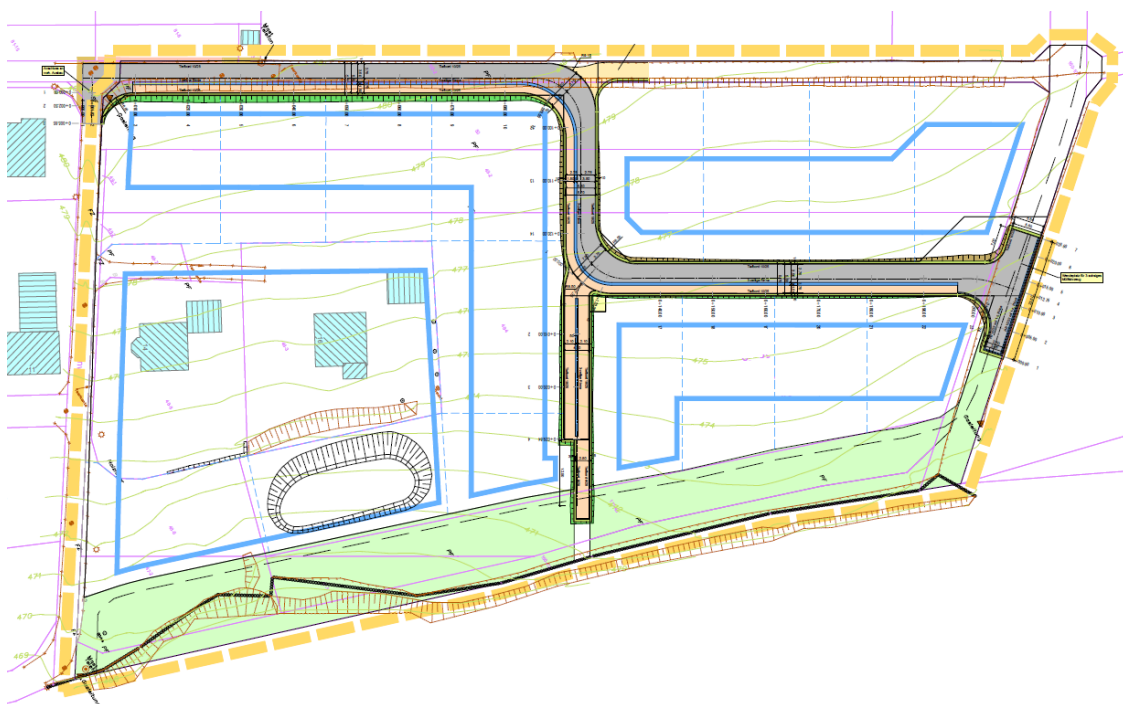
Auch bei anderen Gebieten, besonders Neubaugebieten, sollte geprüft werden, ob die Verpflichtungen zur Rückhaltung/Versickerung auch tatsächlich durchgeführt werden. Hierzu folgt eine Information seitens der Werke in der nächsten Werkausschusssitzung.

Derzeit kein Beschluss erforderlich. Es handelt sich um eine Information. Die weitere Vorgehensweise ergibt sich nach Ermittlung der Ursachen / Lösungsmöglichkeiten / Sofortmaßnahmen der weiteren Bearbeitung durch die Werke (Kostenermittlungen / Ausführungszeiträume / Ausschreibungen / Vergaben, etc.) sowie der darauf basierenden Beschlussfassungen des Werkausschusses.

TOP 3: Zustimmung zur Gemeinschaftsmaßnahme mit der Stadt Hillesheim, Erschließung Baugebiet „Auf Stockweg im Berg“
Vorlage: 4-0007/23/01-008

Sachverhalt:

Die Stadt Hillesheim plant in 2023 die Erschließung des Baugebietes „Auf Stockweg im Berg“ nordwestlich der Stadt. Mit der Planung für den Straßenbau ist das Ingenieurbüro IBS GbR aus Alflen von der Stadt Hillesheim beauftragt. Die Leistungen für Ausschreibung und Bauleitung sollen in Kürze beauftragt werden. Die Erschließung des Baugebietes soll im Endausbau erfolgen.



Die Entwässerung des Baugebietes ist im Trennsystem vorgesehen. Der geplante Schmutzwasserkanal DN 250 ist auf einer Länge von rd. 300 m zu verlegen und soll an die Mischwasserkanalisation im Lerchenweg angeschlossen werden. Der Regenwasserkanal ist in DN 300 und 400 auszuführen und soll auf einer Länge von rd. 280 m verlegt werden. Der Anschluss erfolgt an ein neu geplantes Regenrückhaltebecken mit einem Stauvolumen von rd. 120 m³. Das anfallende Niederschlagswasser wird in diesen Becken vorübergehend gespeichert und verlangsamt somit die Einleitung in die darunterliegende Mischwasserkanalisation in den Lerchenweg. Die Ausführung dieser Anlage richtet sich nach den wasserwirtschaftlichen Zielsetzungen und Vorgaben zur Niederschlagswasserversickerung/-rückhaltung durch die Obere Wasserbehörde (SGD Nord).

Die Trinkwasserhauptleitungen sollen in duktilem Gusseisen DN 100 ausgeführt werden. Durch den Endausbau ist es erforderlich, ebenfalls die Wasserhausanschlussleitungen bis auf die Grundstücke zu verlegen. Die Verlegearbeiten erfolgen in Eigenleistung durch die VG-Werke.

Finanzielle Auswirkungen:

Im Wirtschaftsplan 2023 sind die Mittel unter folgenden Investitionsnummern finanziert:

Investitionsnummer	Bezeichnung	Ansatz
81-2021-04	Abwasserbeseitigung OS Hillesheim, Baugebiet „Auf Stockweg im Berg“	579.000 € brutto
80-2021-04	Wasserversorgung Erweiterung ON Hillesheim, Baugebiet „Auf Stockweg im Berg“	147.000 € netto

Beschluss:

Der Werksausschuss beschließt, die Arbeiten zur Erschließung des Baugebietes als Gemeinschaftsmaßnahme mit der Stadt Hillesheim durchzuführen. Die Werkleitung wird ermächtigt, die Leistungsphasen 1-9 analog der Stadt an das Ingenieurbüro IBS GbR aus Alfien sowie die Bauarbeiten an den wirtschaftlichsten Bieter über die Gesamtmaßnahme nach Genehmigung durch die Kommunalaufsicht des Vulkaneifelkreises zu vergeben.

Abstimmungsergebnis: einstimmig beschlossen

Ja: 18

TOP 4: Informationen zur Kalkulation von Entgelten für die öffentliche Wasserversorgung Vorlage: 4-0004/23/01-005

Sachverhalt:

Nach Inkrafttreten des Gesetzes über den Zusammenschluss der Verbandsgemeinden Obere Kyll, Hillesheim und Gerolstein zum 01.01.2019 werden die bisherigen Werke als ein gemeinsames Verbandsgemeindewerk Gerolstein ebenfalls in der Rechtsform als Eigenbetrieb geführt. Nach § 12 Abs. 1 Satz 2 dieses Gesetzes muss spätestens ab dem 01. Januar 2029 einheitliches Ortsrecht für die Wasserversorgung und die Abwasserbeseitigung gelten. Das bestehende Ortsrecht gilt in den bisherigen Gebieten übergangsweise fort.

Der Verbandsgemeinderat hat in seiner Sitzung am 15.12.2022 die gemeinsame Entgeltssatzung Abwasserbeseitigung mit Wirkung zum 01.01.2023 beschlossen. Das Satzungsrecht der Verbandsgemeindewerke ist somit zu diesem Zeitpunkt gänzlich vereinheitlicht. In diesem Zuge wurden auch die bisherigen Tarifbereiche Hillesheim, Obere Kyll und Gerolstein im Bereich Abwasser zusammengeführt.

Die Satzungen im Bereich Wasser sind bereits zu früheren Zeitpunkten vereinheitlicht worden. Allerdings gelten hier noch unterschiedliche Tarife für die Bezirke Hillesheim, Obere Kyll und Gerolstein. Eine Anpassung der Tarife ist durch Änderung des Preisblattes möglich.

Im Rahmen der Beratungen über den Wirtschaftsplan 2023 wurde unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Bündelausschreibung für Strom ein Jahresverlust von 834.000 € ermittelt *(zu den Gründen siehe TOP. 5 der Sitzung des Werkausschusses vom 29.11.2022 - Wirtschaftsplan 2023 für die Betriebszweige Abwasserbeseitigung, Wasserwerk und Energie - Empfehlungsbeschluss an den Verbandsgemeinderat)*.

Durch die Strompreisbremse mit Geltung bis zum 30.04.2024 verringert sich der prognostizierte Jahresverlust für das Wirtschaftsjahr 2023 auf 524.000 €. Über den Zeitpunkt der Strompreisbremse hinausgehende Entwicklungen und Auswirkungen können zum heutigen Zeitpunkt nicht beurteilt werden.

Im Werkausschuss soll eine grundsätzliche Diskussion über die künftige Vorgehensweise erfolgen, insbesondere zur Fragestellung:

Anpassung der Entgelte in den jeweiligen Tarifbereichen oder Vereinheitlichung?

Hierzu stellt die Werkleitung eine umfangreiche Präsentation mit den Diskussionsgrundlagen vor, die vor der Werkausschusssitzung an die Ausschussmitglieder verteilt wurde. Bei einer Zusammenlegung der Tarifbereiche errechnet sich bei einer Grundgebühr von 90,00 €/netto ein Arbeitspreis von 1,44 €/netto.

Grundsätzlich wird die Zusammenlegung der Tarifbereiche und die einheitliche Preisgestaltung von den Ausschussmitgliedern favorisiert.

Kein Beschluss erforderlich. Es handelt sich um eine Information / Diskussion über die weitere Vorgehensweise. Eine Beschlussfassung hierzu erfolgt in einer der nächsten Sitzungen des Werkausschusses.

TOP 5: Information über die Verkaufserlöse ehemaliger Bauhof Obere Kyll - Zollauktion
Vorlage: 4-0003/23/01-004

Sachverhalt:

Es wird Bezug genommen auf den Beschluss unter Tagesordnungspunkt 12, Vorlage Nr. 4-0313/20/01-355 der Sitzung des Werkausschusses vom 20.08.2020 sowie auf den Tagesordnungspunkt 4, Vorlage Nr. III4-0440/22/01-978 der Sitzung vom 15.09.2022.

Der Fuhr- und Maschinenpark wurde am 22.04.2022 durch den TÜV Rheinland Schaden- und Wertgutachten GmbH aus Trier begutachtet. Der Gesamtwert des Maschinenparks wurde mit 151.300,00 € brutto ermittelt. Zusätzlich wurde ein bereits ausgesteuertes Fahrzeug Mercedes-Sprinter, welches ansonsten bei einer künftigen Neuanschaffung in Zahlung gegeben worden wäre, mit einem Startpreis von 16.500,00 € in die Auktion mit aufgenommen.

Der Fuhrpark / Maschinenbestand wurde auf www.zollauktion.de mit einem Mindestbetrag von 167.800,00 € zum Verkauf angeboten.

Erzielt wurde ein Gesamterlös von 195.661,00 € und somit ein Mehrerlös von 27.861,00 €.

Damit wurde der gesamte Fuhrpark/Maschinenbestand vom ehemaligen Bauhof Obere Kyll verkauft.

Keine Beschlussfassung erforderlich, nur Information.

Sachverhalt:

- Für den 18.04.2023 ist eine zusätzliche Sitzung des Werkausschusses terminiert.
- Die Werkleitung berichtet über eine Besprechung der Werkleitungen aus dem Eifelkreis Bitburg-Prüm sowie dem Vulkaneifelkreis mit der Thematik der Klärschlammverwertung. Die Anlage in Trier wird voraussichtlich frühestens 2026 in Betrieb gehen. Zumindest bis dahin erfolgt noch die landwirtschaftliche Verwertung über den Maschinenbetriebsring Daun.

Für die Richtigkeit:

.....
Hans Peter Böffgen
(Vorsitzender)

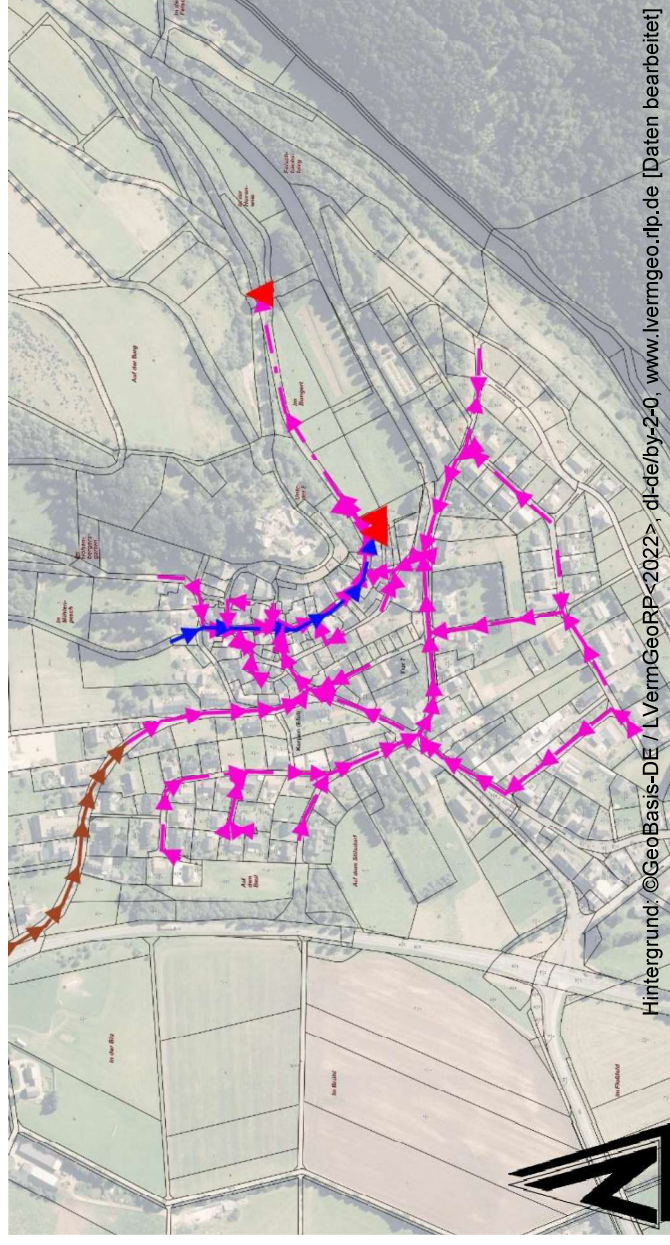
.....
Iris Larscheid
(Protokollführerin)

Hydraulische Untersuchung in der Ortsgemeinde Kerpen (Vulkaneifel)

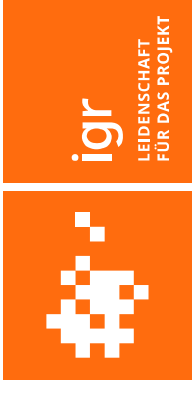


igr
LEIDENSCHAFT
FÜR DAS PROJEKT

Vorstellung der Ergebnisse, Maßnahmen und Prioritäten



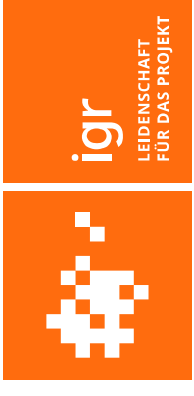
Hydraulische Untersuchung in der Ortsgemeinde Kerpen (Vulkaneifel)



Gliederung:

- I.** Veranlassung und Aufgabenstellung
- II.** Analyse der Bestandssituation
- III.** Darstellung der hydraulischen Defizite und Ursachen
- IV.** Maßnahmenvorschläge inkl. Priorisierung
- V.** Kostenrahmen
- VI.** Fazit

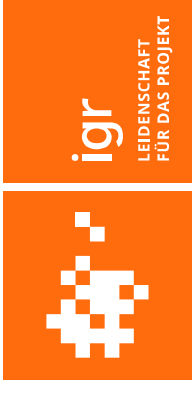
I. Veranlassung und Aufgabenstellung



Veranlassung:

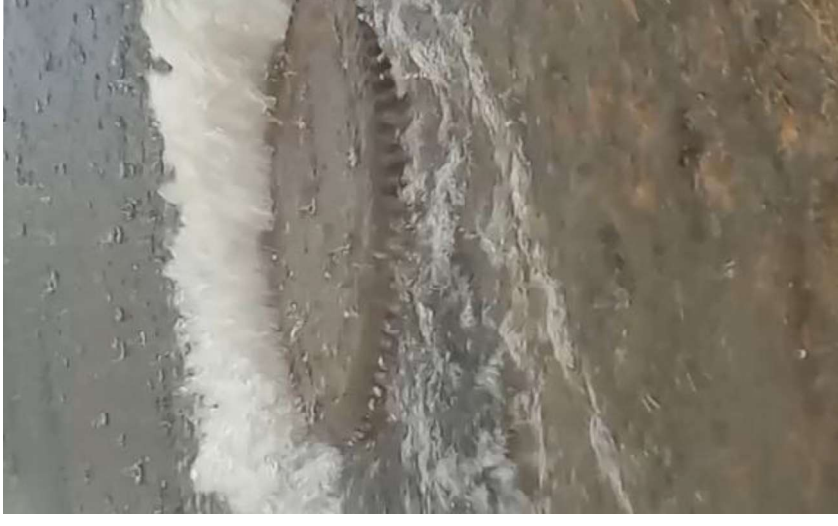
- Zusammenschluss der Versorgungsgebiete der ehemaligen VG Gerolstein, Hillesheim und Obere Kyll
 - Sukzessive Überprüfung und Ertüchtigung der Kanalisation in den Ortsgemeinden
- Bekannte Probleme durch Überstau in der Ortslage
 - Hier: Untersuchung der Misch- und Schmutzwasserkanalisation oberhalb des Stauraumkanals in der Bachstraße

I. Veranlassung und Aufgabenstellung

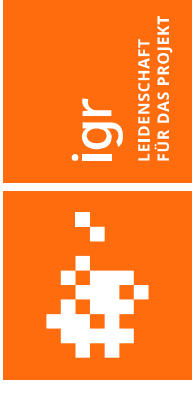


Veranlassung:

- Bekannte(s) Problem(e) östliche Bachstraße 16 bis 26:



I. Veranlassung und Aufgabenstellung



Veranlassung:

- Bekannte(s) Problem(e) östliche Bachstraße 16 bis 26: Folgen



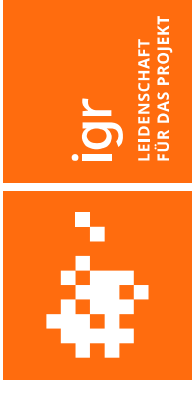
I. Veranlassung und Aufgabenstellung



Aufgabenstellung:

- Modelltechnische Abbildung der Bestandssituation
- Analyse und Ermittlung hydraulischer Defizite
 - Abgleich mit Realsituation
- Evaluierung möglicher Maßnahmen
 - Priorisierung
- Ermittlung des Kostenrahmens

Hydraulische Untersuchung in der Ortsgemeinde Kerpen (Vulkaneifel)

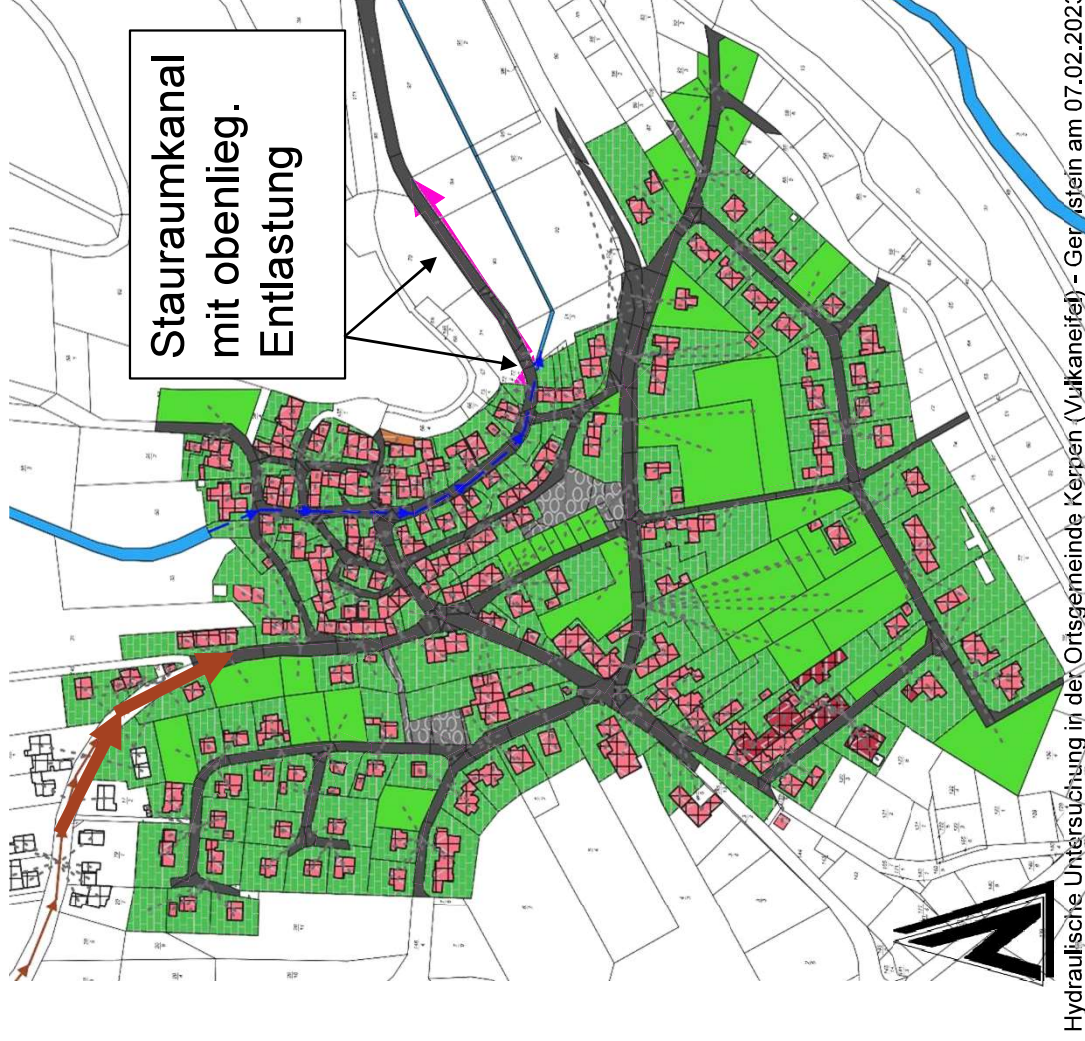


Gliederung:

- I. Veranlassung und Aufgabenstellung
- II. Analyse der Bestandssituation**
- III. Darstellung der hydraulischen Defizite und Ursachen
- IV. Maßnahmenvorschläge inkl. Priorisierung
- V. Kostenrahmen
- VI. Fazit**

II. Analyse der Bestandssituation

Übersicht über das Untersuchungsgebiet



ZEICHENERKLÄRUNG

Kanalnetz - Fließrichtung entsprechend Pfeilrichtung

- ▶ Regenwasserhaltung
- ▶ Schmutzwasserhaltung
- ▶ Mischwasserhaltung

Wasserfläche

- Wasserfläche

Gebäudefläche

- Dachfläche (schräg, Metall o.ä.) [$\psi = 1,0$, Anfangsverlust = 0,6 mm]
- Dachfläche (schräg, Ziegel o.ä.) [$\psi = 0,9$, Anfangsverlust = 0,9 mm]
- Dachfläche (flach, Metall o.ä.) [$\psi = 0,95$, Anfangsverlust = 0,9 mm]

Grünfläche

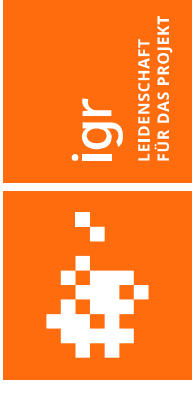
- Grün (Böschung, lehmig) [$\psi = 0,4$, Anfangsverlust = 2,7 mm]
- Grün (flach) [$\psi = 0,1$, Anfangsverlust = 3,4 mm]
- Flächen 40 % befestigt (z.B. Wohnbau) [$\psi = 0,3$, Anfangsverlust = 1,8 mm]

Straßenfläche

- Straßenfläche (Asphalt o.ä.) [$\psi = 0,9$, Anfangsverlust = 0,9 mm]
- Straßenfläche (Pflaster, dicht) [$\psi = 0,75$, Anfangsverlust = 1,2 mm]
- Straßenfläche (Kies, kompakt) [$\psi = 0,6$, Anfangsverlust = 2,1 mm]



II. Analyse der Bestandssituation



Datengrundlage und Kenndaten

- Übergabe der Kanalnetzdaten als ISY-Bau.xml und zusätzlich Bestandsplan im .dwg-Format
- Ergänzung durch digitale Höhen- und Katasterdaten
- Untersuchte Kanalnetzlänge: ca. 2,89 km
- Angeschlossene Siedlungsfläche: ca. 15,81 ha
- Angeschlossene Außengebietsfläche: 0 ha
- Mittlerer Abflussbeiwert: $\psi \sim 0,36$
- Angeschlossene Einwohner: ca. 330 EW

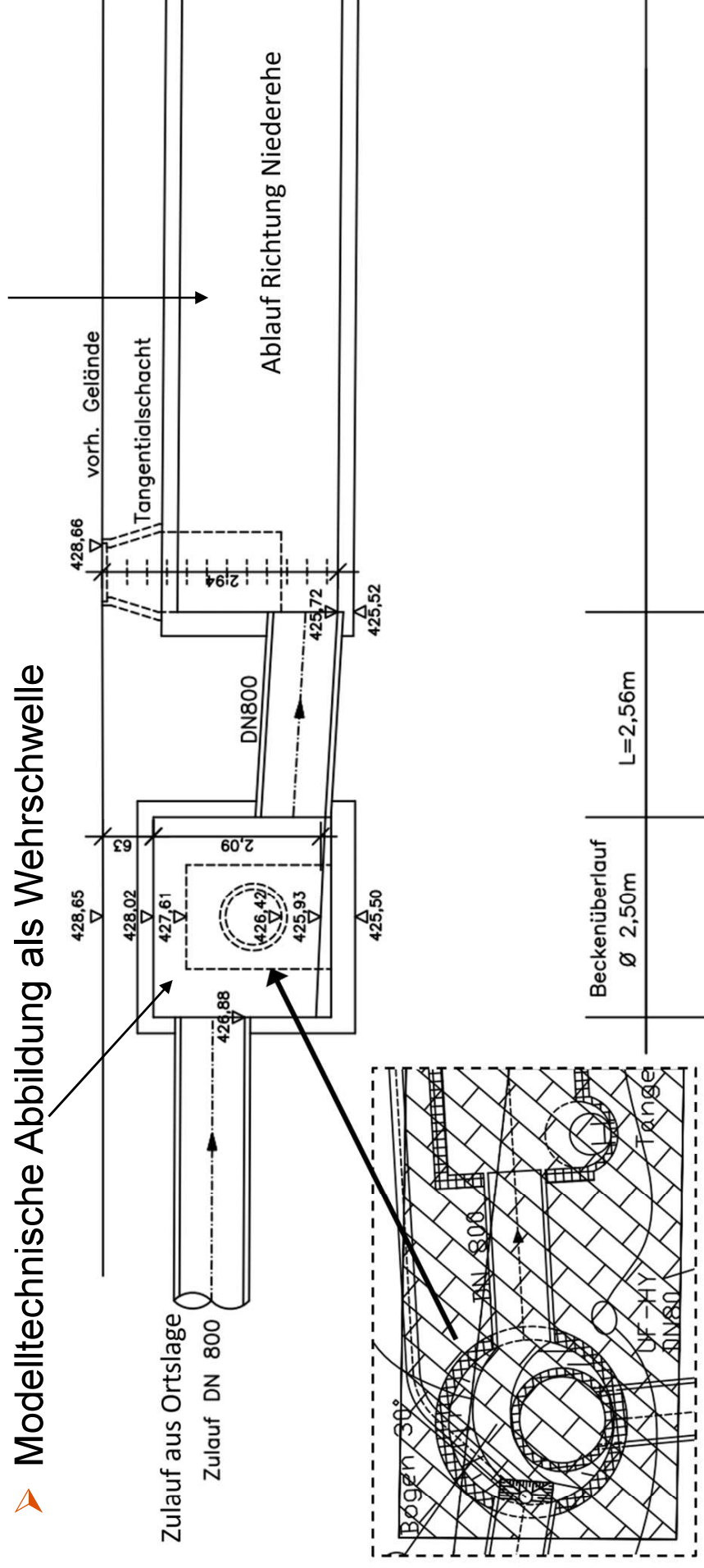
II. Analyse der Bestandssituation

Darstellung des Stauraumkanals

Kreisrunder Überfall zur Entlastung

Speichervolumen $V = 94 \text{ m}^3$

- Modelltechnische Abbildung als Wehrschwelle



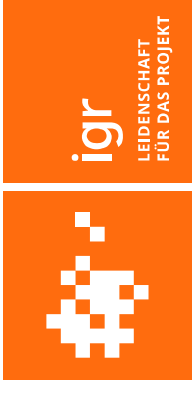
II. Analyse der Bestandssituation



Spezifische Merkmale der Mischwasserkanalisation

- Streckenweise geringe Längsgefälle in weiten Teilen der Kanalisation
- Streckenweise sehr geringe Nennweiten
- Geringe Anzahl von Anschlüssen entgegen der Fließrichtung des Anschlusskanals

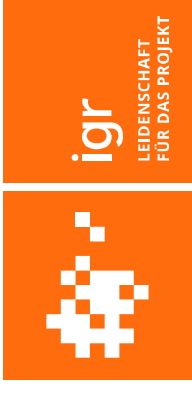
Hydraulische Untersuchung in der Ortsgemeinde Kerpen (Vulkaneifel)



Gliederung:

- I. Veranlassung und Aufgabenstellung
- II. Analyse der Bestandssituation
- III. Darstellung der hydraulischen Defizite und Ursachen**
- IV. Maßnahmenvorschläge inkl. Priorisierung
- V. Kostenrahmen
- VI. Fazit

III. Darstellung der hydraulischen Defizite und Ursachen

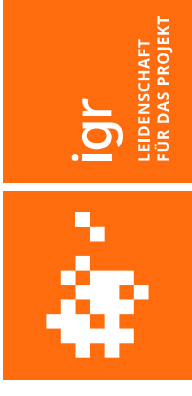


Hydraulische Defizite

- Erkennbar in Form von Überstauereignissen
 - Ggf. auch in Form von Einstauereignissen
 - Gewährleistung des Entwässerungskomforts nach DIN EN 752, wenn Überstaufreiheit für Bestandssystem bei Niederschlagsereignissen $T_n \geq 2$ a gegeben
- Bestätigte Überstauproblematik in östlicher Bachstraße im Übergang zur Niedereher Straße
 - Quantifizierung und Ursachenermittlung
- Weitere Überstauereignisse im Zuge der modelltechnischen Untersuchung
 - Bereits ab Jährlichkeit $T_n = 1$ a

➤ **Kanalnetz ist nicht überstaufrei und bedarf einer hydraulischen Sanierung**

III. Darstellung der hydraulischen Defizite und Ursachen



Darstellung der Überstauereignisse und Ursachenermittlung

- Hydraulische Sanierung erforderlich

➤ In diesem Fall:

Gewährleistung des Entwässerungskomforts nach DIN EN 752, wenn Überstaufreiheit für neu geplante Systeme bei Niederschlagsereignissen $T_n \geq 3$ a gegeben

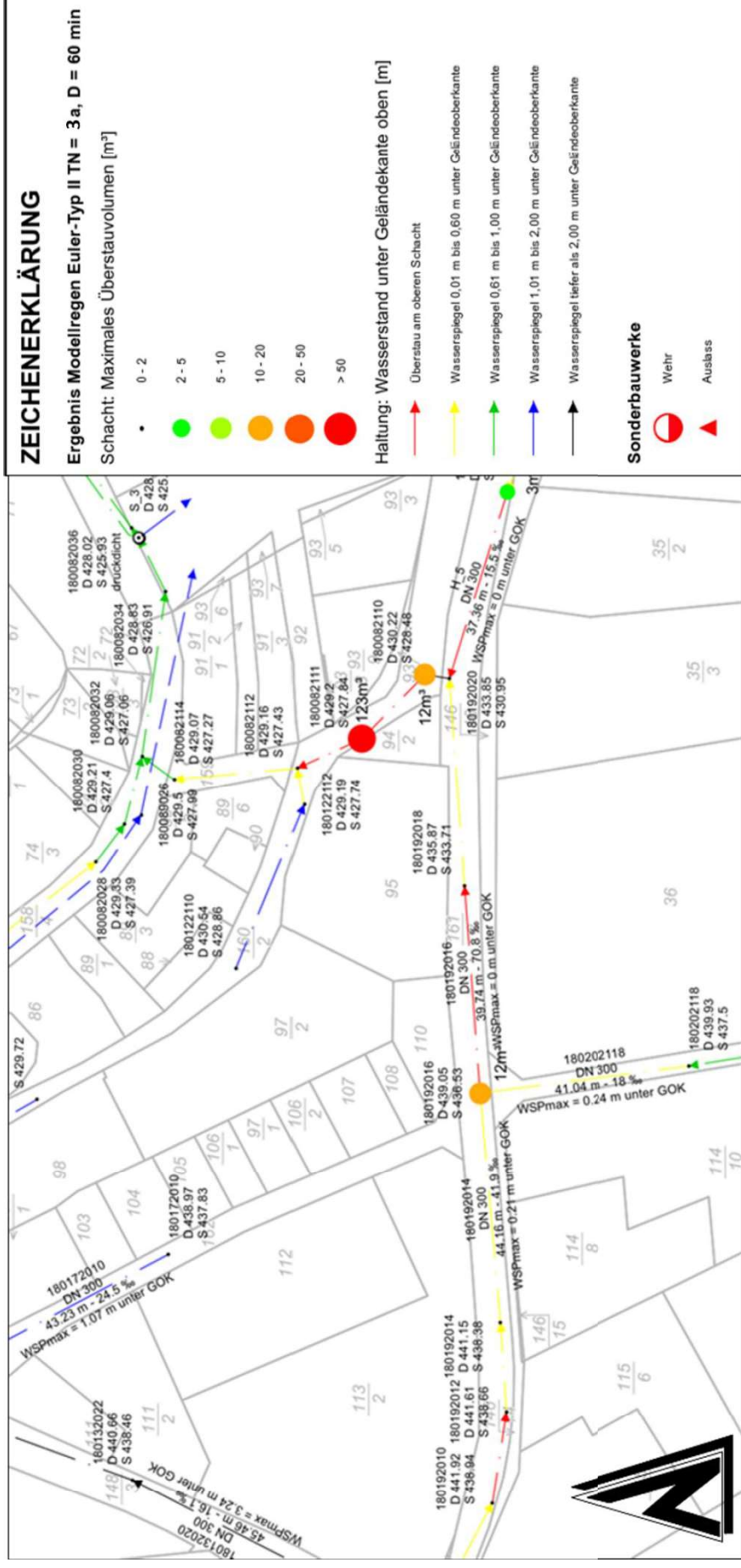
- Betrachtung der Modellergebnisse für $T_n = 3$ a
- Insgesamt 9 Überstau- und 54 Einstauereignisse
- Überstauvolumen zwischen 0,5 und 123 m³

III. Darstellung der hydraulischen Defizite und Ursachen

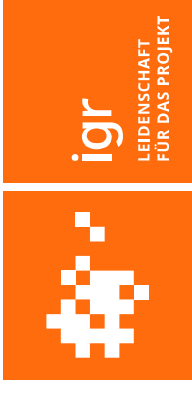


Darstellung der Überstauereignisse und Ursachenermittlung

- **Priorität 1:** Bereich „östliche Bachstraße/Niedereher Straße“

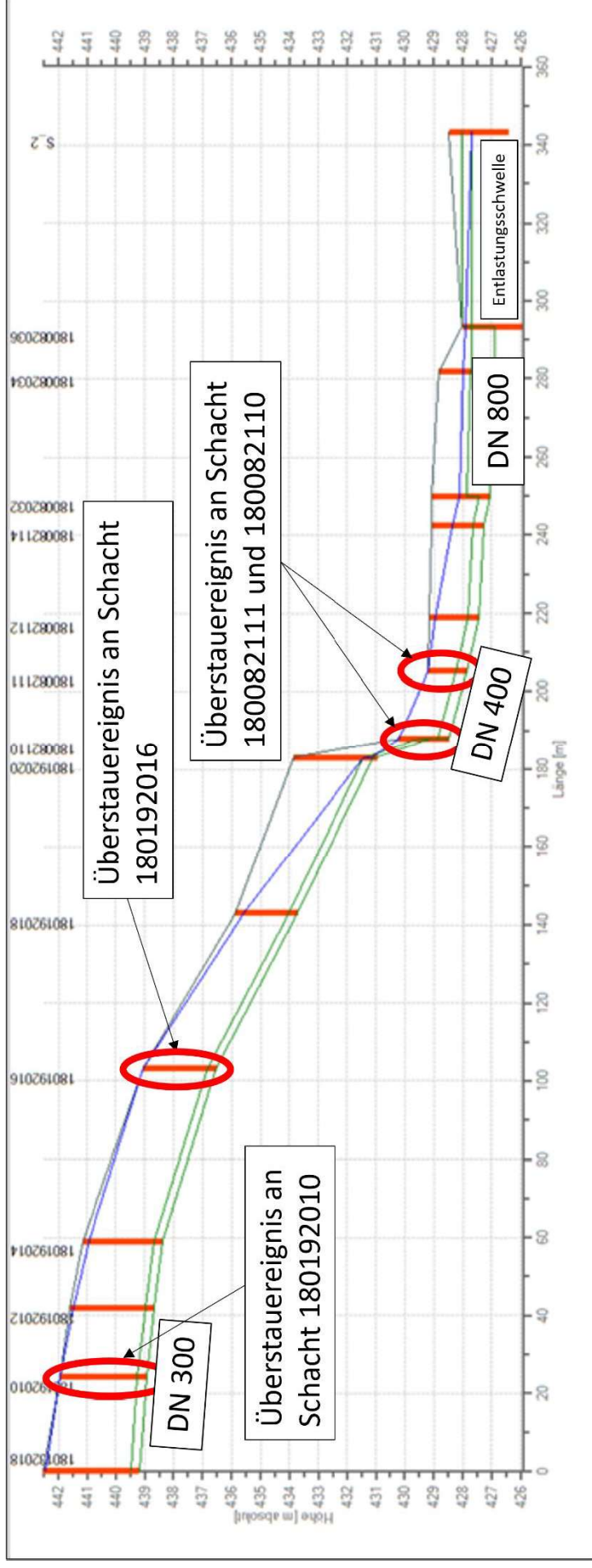


III. Darstellung der hydraulischen Defizite und Ursachen

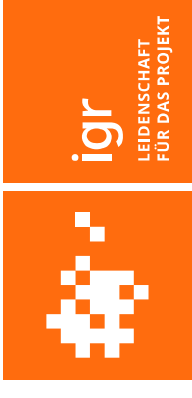


Darstellung der Überstauereignisse und Ursachenermittlung

- **Priorität 1:** Bereich „östliche Bachstraße/Niedereher Straße“



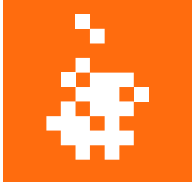
III. Darstellung der hydraulischen Defizite und Ursachen



Darstellung der Überstauereignisse und Ursachenermittlung

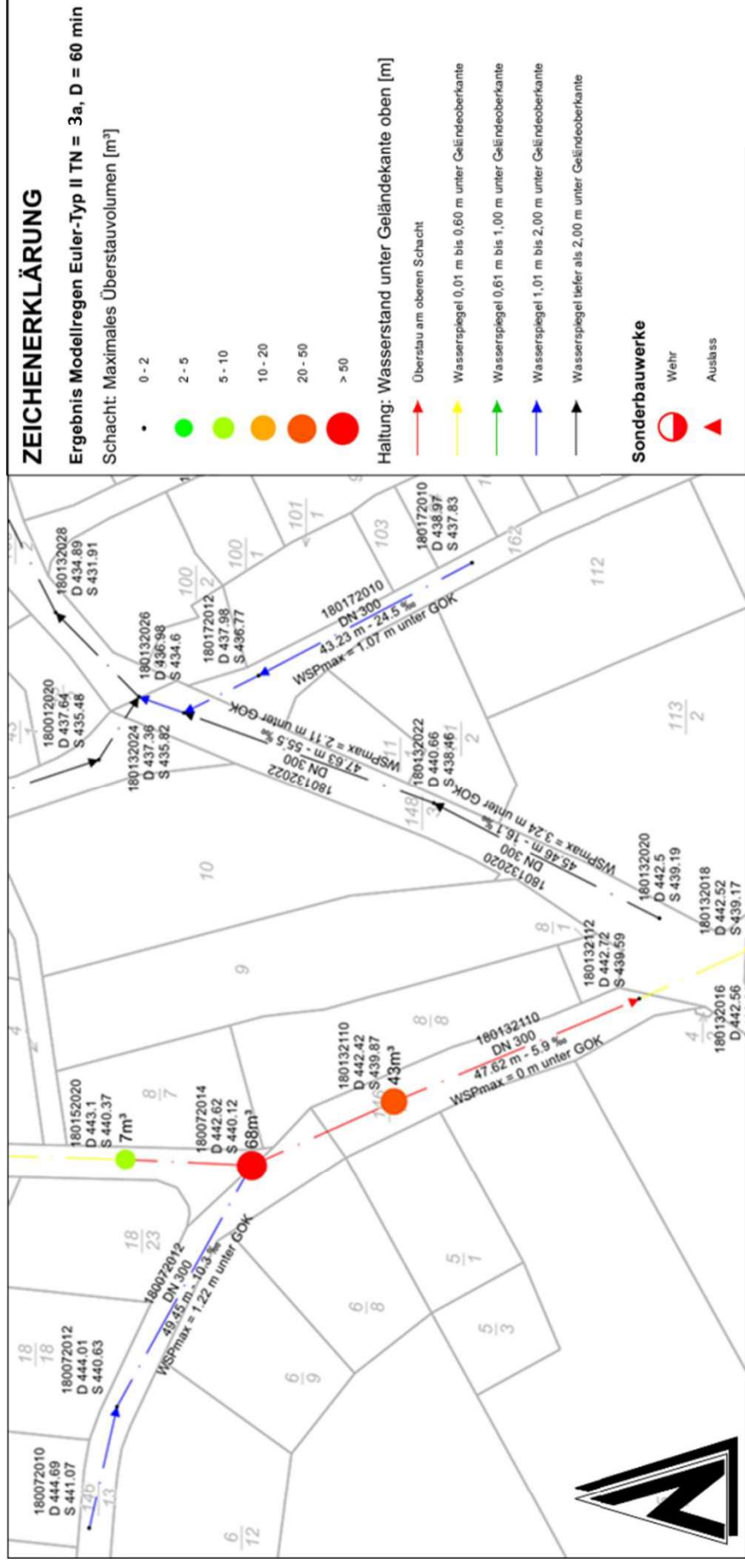
- **Priorität 1:** Bereich „östliche Bachstraße/Niedereher Straße“
- **Ursachen:**
 - Geringe Abflusskapazität aufgrund geringer Nennweite im Übergang der Bachstraße zur Niedereher Straße
 - Hydraulisch ungünstige Zuflussbedingungen aus Osten (Niedereher Straße) und Westen (Niedereher Straße) durch diametralen Zufluss
 - Nachrangig, aber hydraulisch ungünstig: Senkrechte Zuflüsse im obenliegenden, westlichen Haltungsstrang der Niedereher Straße

III. Darstellung der hydraulischen Defizite und Ursachen

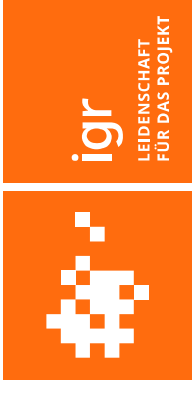


Darstellung der Überstauereignisse und Ursachenermittlung

- **Priorität 2:** Bereich „Stilsdorf“ –Überstau in Fritz-von-Wille-Str.

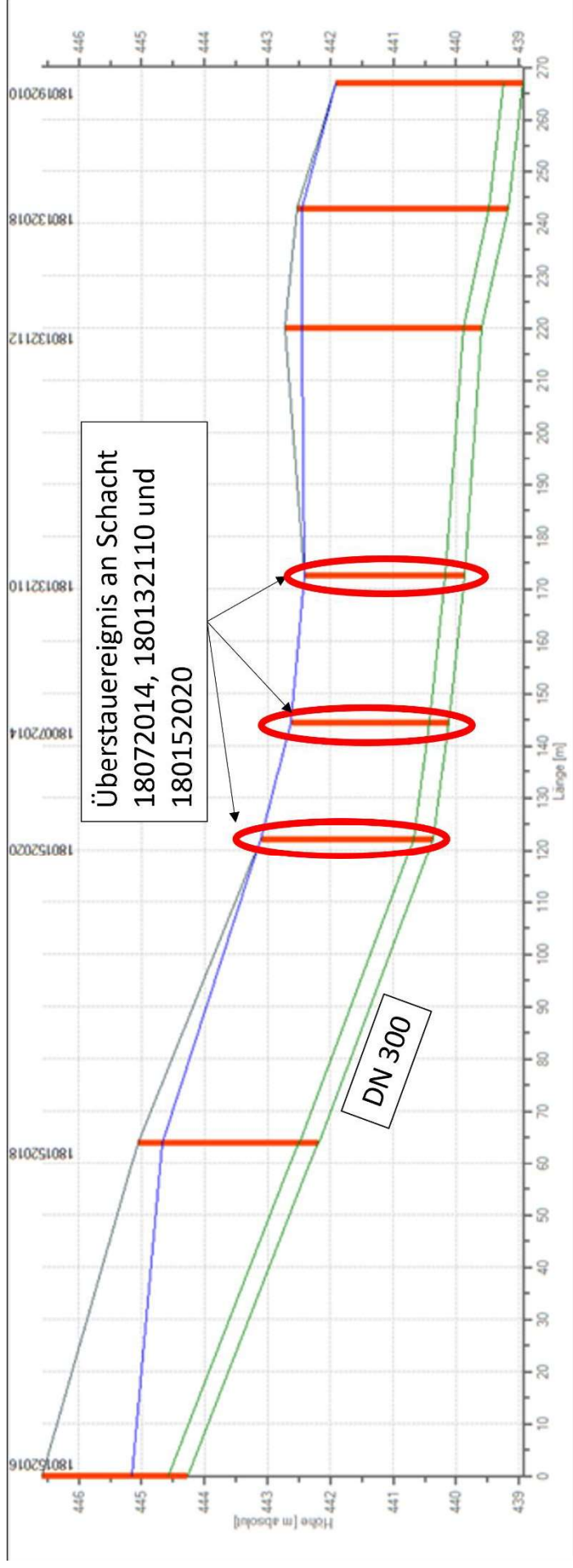


III. Darstellung der hydraulischen Defizite und Ursachen

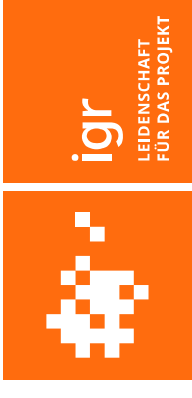


Darstellung der Überstauereignisse und Ursachenermittlung

- **Priorität 2: Bereich „Stilsdorf“ –Überstau in Fritz-von-Wille-Str.**



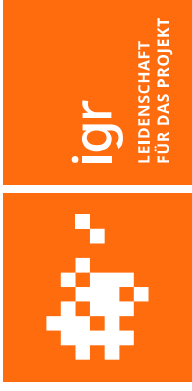
III. Darstellung der hydraulischen Defizite und Ursachen



Darstellung der Überstauereignisse und Ursachenermittlung

- **Priorität 2:** Bereich „Stilsdorf“ –Überstau in Fritz-von-Wille-Str.
- **Ursachen:**
 - In Relation zur Nennweite zu große angeschlossene Fläche
 - Nicht ausreichende Abflusskapazität aus dem Baugebiet „Stilsdorf“ in das nachfolgende Ortsnetz
 - Topografisch ungünstige Bedingungen durch Senke im Bereich der Schächte

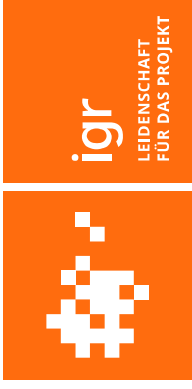
III. Darstellung der hydraulischen Defizite und Ursachen



- ## Darstellung der Überstauereignisse und Ursachenermittlung
- **Priorität 2: Bereich „Stilsdorf“ –Überstau in Fritz-von-Wille-Str.**
 - **Wiedergabe der Ereignisse laut AG:**

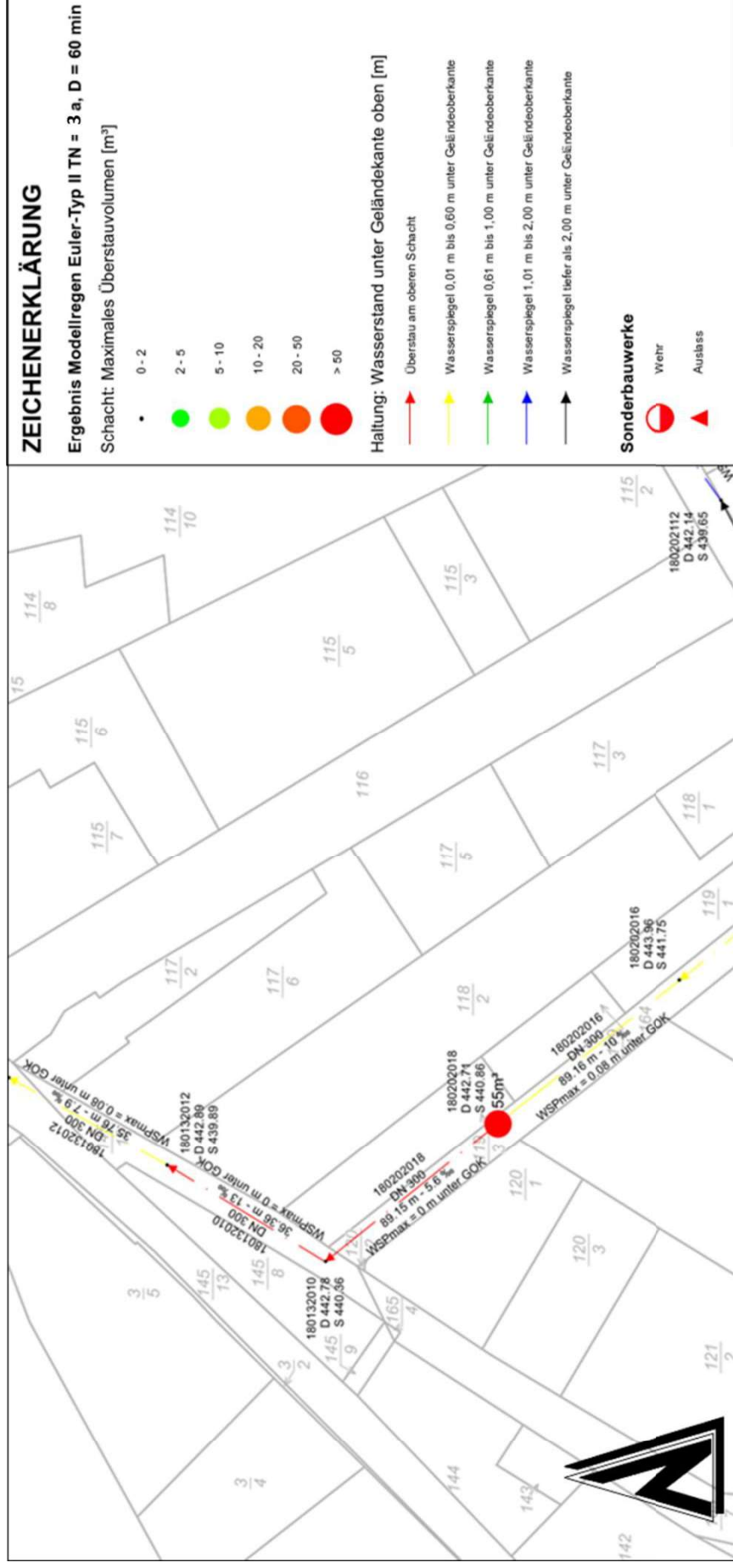
Bebauungsplan „Auf dem Stilsdorf“ in der Gemeinde Kerpen – Verfahrensschritte	
1987 - 1992	erste Planungen zur Erschließung des Neubaugebietes „Auf dem Stilsdorf“ • gegen B-Plan wurde Normenkontrollklage eingereicht
1992 – 1993	neuer geänderter B-Plan wurde 1993 rechtskräftig • Damals Empfehlung des Wasserwirtschaftsams Trier und KV Daun zur Versickerung des Regenwassers • seitens der Gemeinde bzw. des Planers wurde argumentiert, dass keine Rechtsgrundlage zur Versickerung vorhanden ist, sodass <u>seitens der Gemeinde sich dagegen</u> entschieden wurde
1994 – 1995	Erschließung des Baugebietes im Mischsystem mit Anschluss an vorh. Mischsystem
1998	Antrag Regenentlastungsbauwerke Kerpen, Walsdorf (hier: Darstellung Baugebiet „Auf dem Stilsdorf“ als modifiziertes Trennsystem mit Versickerung); • Wasserrechtliche Erlaubnis vom 17.09.1999
2000	Neufassung B-Plan (ebenfalls ohne Vorschriften zur Versickerung)

III. Darstellung der hydraulischen Defizite und Ursachen

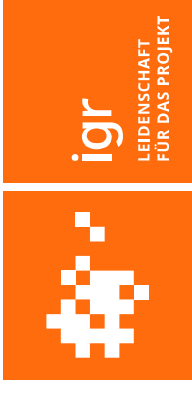


Darstellung der Überstauereignisse und Ursachenermittlung

- **Priorität 3: Bereich Schulstraße**

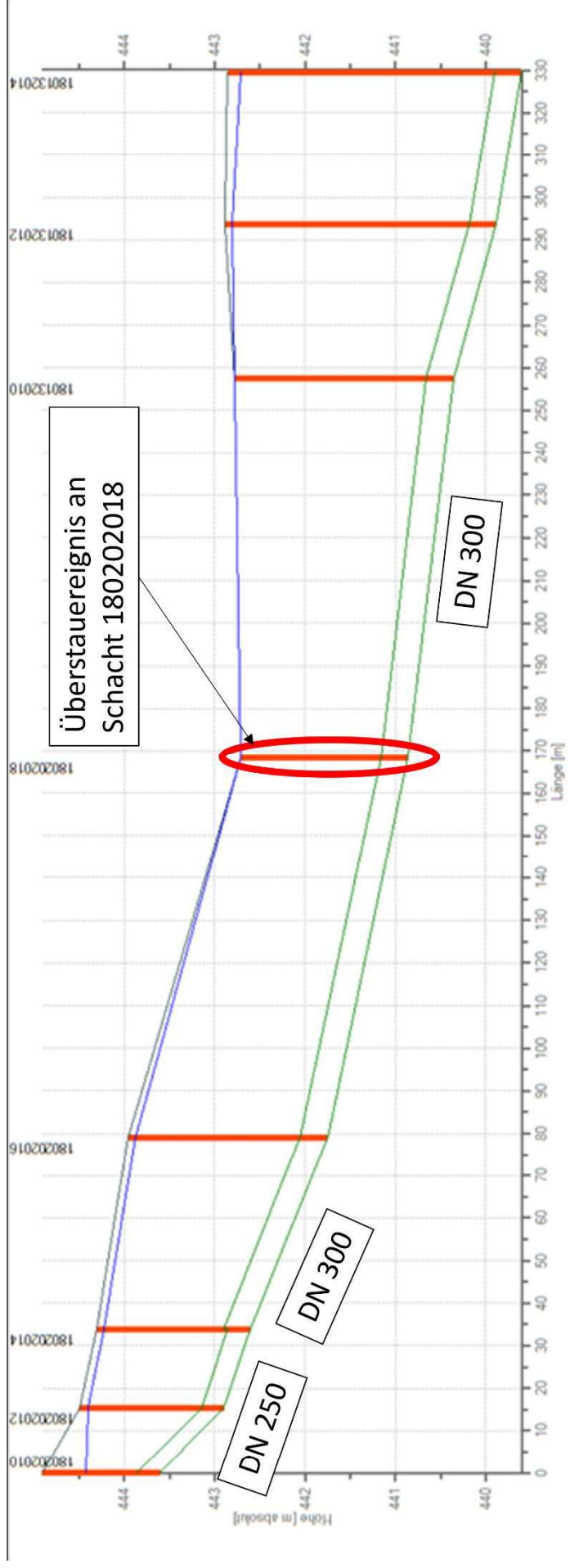


III. Darstellung der hydraulischen Defizite und Ursachen

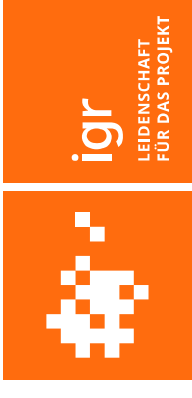


Darstellung der Überstauereignisse und Ursachenermittlung

- **Priorität 3: Bereich Schulstraße – Überstau in Schulstraße**



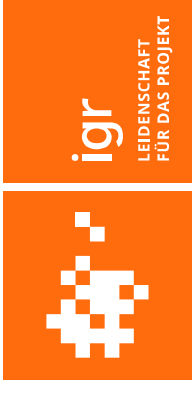
III. Darstellung der hydraulischen Defizite und Ursachen



Darstellung der Überstauereignisse und Ursachenermittlung

- **Priorität 3:** Bereich Schulstraße – Überstau in Schulstraße
- **Ursachen:**
 - Nicht ausreichende Abflusskapazität im nachfolgenden Kanalnetz
 - Topografisch ungünstige Bedingung durch Senke im Bereich des Schachts

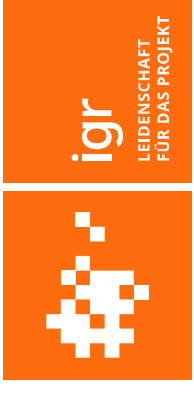
Hydraulische Untersuchung in der Ortsgemeinde Kerpen (Vulkaneifel)



Gliederung:

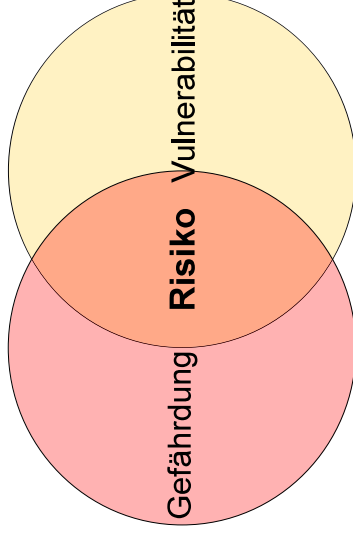
- I.** Veranlassung und Aufgabenstellung
- II.** Analyse der Bestandssituation
- III.** Darstellung der hydraulischen Defizite und Ursachen
- IV. Maßnahmenvorschläge inkl. Priorisierung**
- V.** Kostenrahmen
- VI.** Fazit

IV. Maßnahmenvorschläge inkl. Priorisierung



Grundlagen der Maßnahmenpriorisierung

- Maßnahmenpriorisierung auf Basis des gegebenen Risikos und des Verbesserungspotenzials
- Risikoabwägung in Anlehnung an DWA-M 119



- Vulnerabilität in Anlehnung an DIN EN 752 (innerörtliche Lage) weitestgehend identisch
- Maßgebend: Gefährdung in Form von Überstauvolumen
- Abstimmung der Maßnahmen und Prioritäten mit **SGD Nord**, insbesondere im Bereich Baugebiet „Stilsdorf“

IV. Maßnahmenvorschläge inkl. Priorisierung

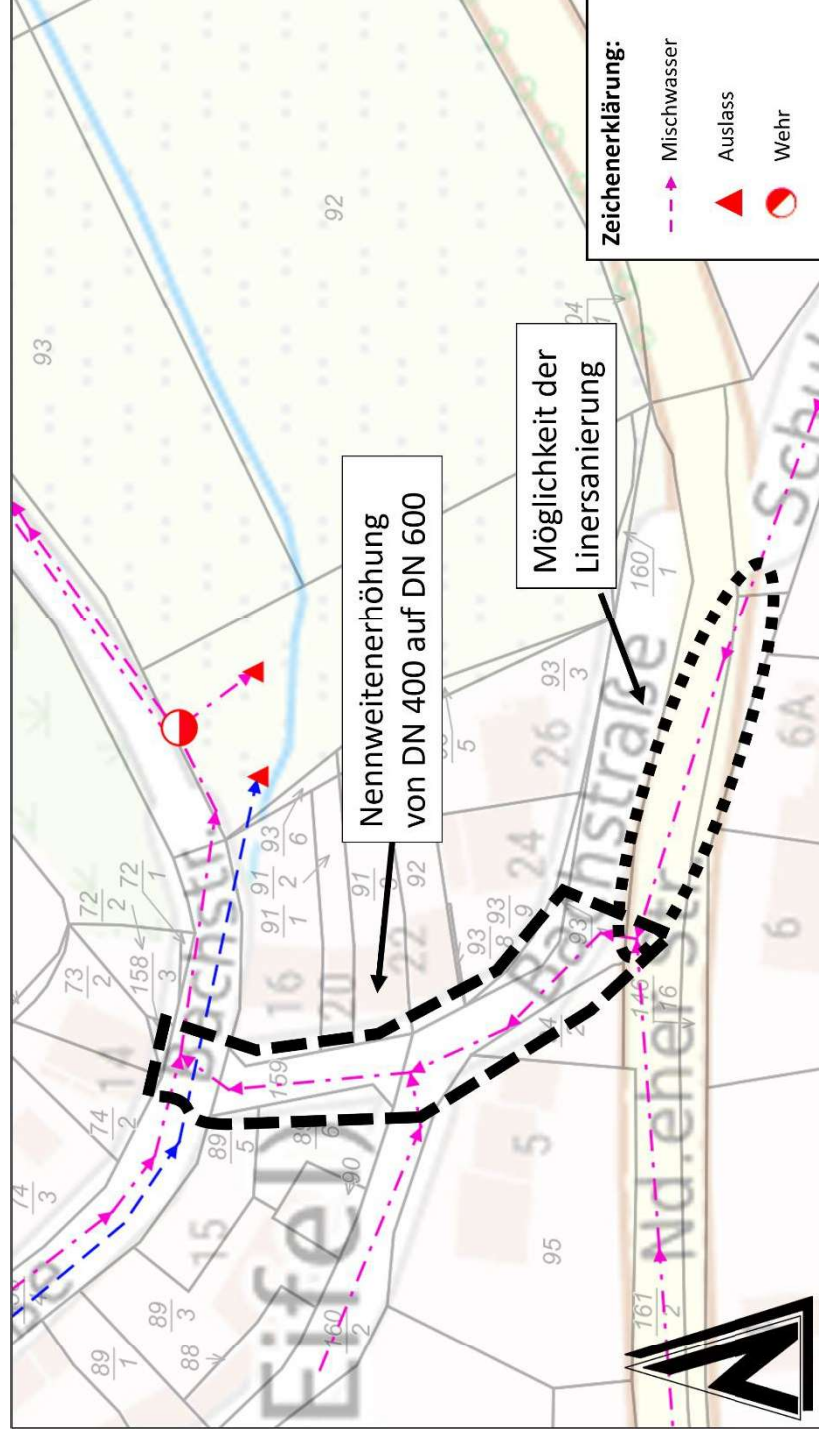


igr

LEIDENSCHAFT
FÜR DAS PROJEKT

Priorität 1: Maßnahmenpaket im Bereich „östliche Bachstraße/Niedereher Straße“

1. Nennweitererhöhung zwischen Schacht 180082114 und 180082110
2. Möglichkeit der Linersanierung in Niedereher Straße in Richtung Osten



IV. Maßnahmenvorschläge inkl. Priorisierung

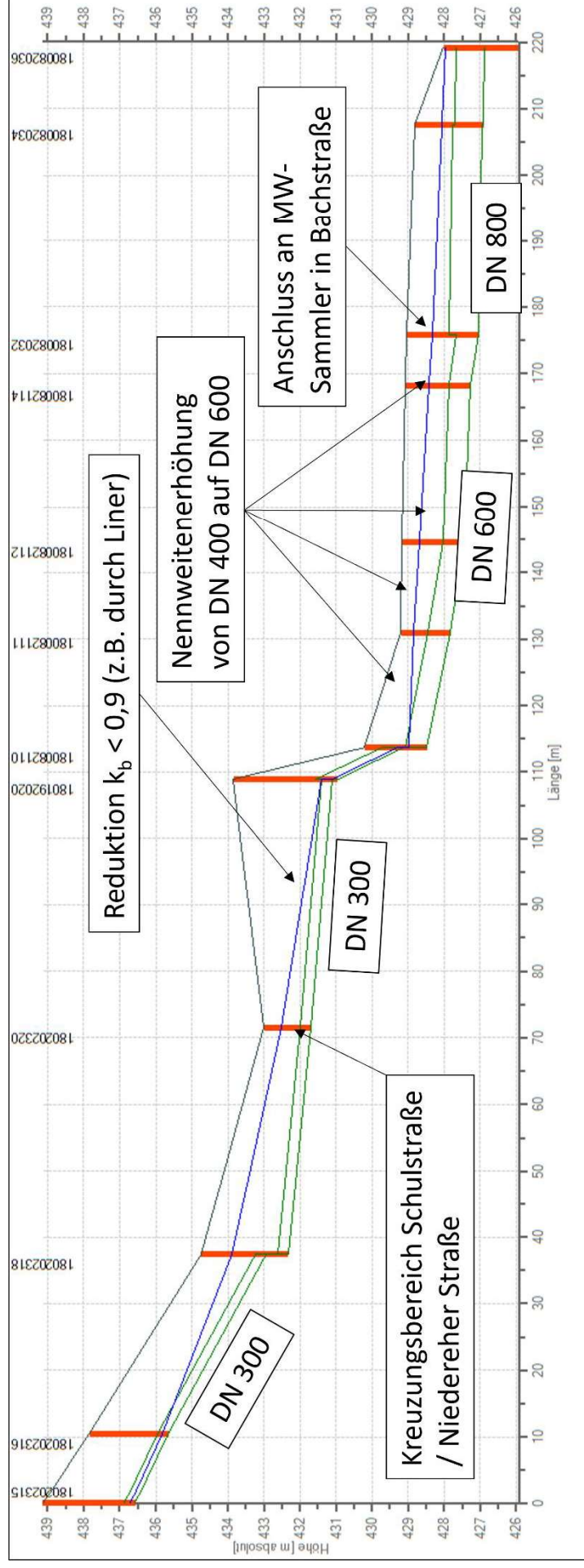


igr

LEIDENSCHAFT
FÜR DAS PROJEKT

Priorität 1: Maßnahmenpaket im Bereich „östliche Bachstraße/Niedereher Straße“

1. Nennweiterhöhung zwischen Schacht 180082114 und 180082110
2. Möglichkeit der Linersanierung in Niedereher Straße in Richtung Osten



IV. Maßnahmenvorschläge inkl. Priorisierung



Priorität 2: Maßnahmenpaket im Bereich „Stilsdorf“

- bisher sind aus diesem Bereich keine Überstauereignisse bekannt
- zunächst Abstimmung mit SGD Nord (Obere Wasserbehörde), wie mit der Diskrepanz zwischen Planung (mod. Trennsystem mit Versickerung) und Ausführung (Mischsystem) des Entwässerungssystem umgegangen werden soll

IV. Maßnahmenvorschläge inkl. Priorisierung

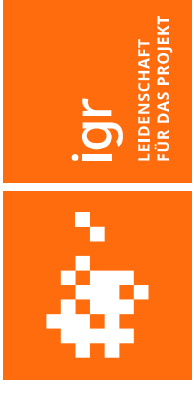


igr
LEIDENSCHAFT
FÜR DAS PROJEKT

Priorität 3: Maßnahmenpaket im Bereich „Schulstraße“

- bisher sind aus diesem Bereich keine Überstauereignisse bekannt
- zunächst weitere Überprüfung der Randbedingungen (befestigte Flächen, Kanalbestand) sinnvoll

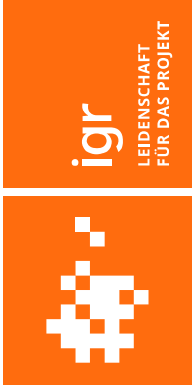
Hydraulische Untersuchung in der Ortsgemeinde Kerpen (Vulkaneifel)



Gliederung:

- I.** Veranlassung und Aufgabenstellung
- II.** Analyse der Bestandssituation
- III.** Darstellung der hydraulischen Defizite und Ursachen
- IV.** Maßnahmenvorschläge inkl. Priorisierung
- V. Kostenrahmen**
- VI.** Fazit

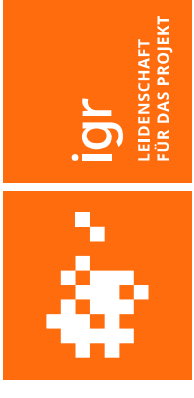
V. Kostenrahmen



Überblick über die Gesamtkosten der Maßnahmenpakete 1 bis 3

Position	„östl. Bachstraße / Niedereher Straße“	„Stilsdorf“	„Schulstraße“
Priorität	Gesamtpreis [€, netto] 1	Gesamtpreis [€, netto] 2	Gesamtpreis [€, netto] 3
Einrichten der Baustelle	13.200,00		
Erd- und Rückbauarbeiten	20.860,00	Festlegung	Festlegung
Entwässerungsarbeiten	69.000,00	der	der
Verkehrswegebauarbeiten	17.275,00	Maßnahmen	Maßnahmen
Nachweise und Prüfungen	3.200,00	nach	nach
		Abstimmung	Überprüfung
		mit SGD der Rand-	
Baukosten (netto, ohne Baunebenkosten):	123.215,00	Nord	bedingungen
Baunebenkosten i. H. v. 5 %:	6.160,75		
Baukosten (netto, mit Baunebenkosten):	129.711,75		

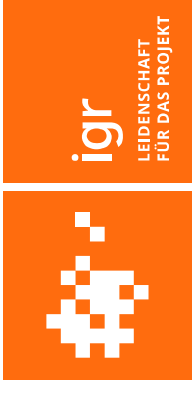
Hydraulische Untersuchung in der Ortsgemeinde Kerpen (Vulkaneifel)



Gliederung:

- I.** Veranlassung und Aufgabenstellung
- II.** Analyse der Bestandssituation
- III.** Darstellung der hydraulischen Defizite und Ursachen
- IV.** Maßnahmenvorschläge inkl. Priorisierung
- V.** Kostenrahmen
- VI. Fazit**

VI. Fazit



- Verschieden gelagerte Ursachen lassen sich nicht durch zentrale Maßnahme beheben.
- Überstaufreiheit kann nur durch Maßnahmenpaket erzielt werden.
- Umsetzung der Maßnahmen empfiehlt sich auf Basis der vorherigen Priorisierung.
- Im Zuge der Sanierungsmaßnahmen sind weitere Prüfungen erforderlich (z. B. Prüfung Abflusskapazität der Bachverrohrung, Behandlungsbedarf des einzuleitenden Wassers, Erneuerung der Einleitgenehmigung für Entlastung des Stauraumkanals).

Mengenstatistik	Verbrauchsmengen (m³)					
Tarifbereich Gerolstein	2023	2022	2021	2020	2019	2019 / 2021
Tarifabnehmer	Planzahlen	Hochrechnung				Vergleich
- Berlingen			12.906	12.638	12.078	+828
- Birresborn			54.406	53.276	55.317	-911
- Densborn			24.344	23.150	23.658	+686
- Duppach			13.831	15.480	13.640	+191
- Gerolstein			397.584	391.059	411.018	-13.434
- Hohenfels-Essingen			13.754	15.056	13.679	+75
- Kalenborn-Scheuern			25.159	25.396	26.354	-1.195
- Kopp			11.859	12.078	12.001	-142
- Mürlenbach			22.824	21.462	21.515	+1.309
- Neroth			36.063	37.189	36.706	-643
- Pelm			42.831	42.630	44.614	-1.783
- Rockeskyll			11.451	9.812	10.632	+819
- Salm			16.937	17.775	16.680	+257
Summe Tarifabnehmer	685.000	685.000	683.949	677.001	697.892	-13.943
Sonderabnehmer	Planzahlen	Hochrechnung				Vergleich
Summe Groß- und Sonderabnehmer	618.700	620.700	595.052	666.894	740.728	-145.676
Summe Tarifbereich Gerolstein	1.303.700	1.305.700	1.279.001	1.343.895	1.438.620	-159.619

Mengenstatistik	Verbrauchsmengen (m³)					
Tarifbereich Hillesheim	2023	2022	2021	2020	2019	2019 / 2021
Tarifabnehmer	Planzahlen	Hochrechnung				Vergleich
- Basberg			3.322	3.394	3.318	+4
- Berndorf			23.379	24.684	26.723	-3.344
- Dohm-Lammersdorf			10.157	10.415	10.646	-489
- Hillesheim			155.282	164.845	169.593	-14.311
- Kerpen			33.769	34.244	33.966	-197
- Nohn			28.887	30.479	33.259	-4.372
- Oberbettingen			28.429	29.113	29.305	-876
- Oberehe-Stroheich			26.402	24.934	25.762	+640
- Üxheim			76.320	74.643	80.554	-4.234
- Walsdorf			38.439	37.985	39.959	-1.520
- Wiesbaum			43.597	47.636	51.554	-7.957
Summe Tarifabnehmer	480.000	480.000	467.983	482.372	504.639	-36.656
Sonderabnehmer	Planzahlen	Hochrechnung				Vergleich
Summe Groß- und Sonderabnehmer	168.000	167.000	143.012	183.638	150.192	-7.180
SummeTarifbereich Hillesheim	648.000	647.000	610.995	666.010	654.831	-43.836

Mengenstatistik	Verbrauchsmengen (m³)					
-----------------	-----------------------	--	--	--	--	--

Tarifbereich Obere Kyll	2023	2022	2021	2020	2019	2019 / 2021
Tarifabnehmer	Planzahlen	Hochrechnung				Vergleich
- Birgel			25.932	27.235	26.970	-1.038
- Esch			25.464	25.321	24.843	+621
- Feusdorf			30.653	34.000	35.600	-4.947
- Gönnersdorf			24.414	24.997	23.743	+671
- Jünkerath			79.085	83.788	81.977	-2.892
- Kerschenbach			13.098	13.021	12.379	+719
- Lissendorf			54.250	49.066	50.865	+3.385
- Reuth			18.159	16.128	17.361	+798
- Schüller			14.258	13.042	13.809	+449
- Stadtkyll			87.958	81.183	88.489	-531
- Steffeln			42.453	43.734	44.621	-2.168
Summe Tarifabnehmer	420.000	420.000	415.724	411.515	420.657	-4.933
Sonderabnehmer	Planzahlen	Hochrechnung				Vergleich
Summe Groß- und Sonderabnehmer	66.500	69.000	63.409	81.409	99.165	-35.756
SummeTarifbereich Obere Kyll	486.500	489.000	479.133	492.924	519.822	-40.689

Anlage 2	Strombezugskosten (mit Strompreisbremse)					Wasserverkauf		
Obere Kyll	kwh			Mittelwert	Verteuerung	Mehraufwand	Prognose	Verteuerung
	2019	2020	2021	kwh	kwh		2023 m³	€ je m³
Strom Tarifabnehmer	371.660	364.993	384.170	373.608	0,15 €	56.041,15 €		inkl. 7 % MwSt.
Strom nach Sondervertrag	188.155	221.531	212.764	207.483	0,08 €	16.598,67 €		
	559.815	586.524	596.934	581.091		72.639,82 €	486.500,00	0,16 €
Gerolstein	kwh							
	2019	2020	2021					
Strom Tarifabnehmer	362.215	353.113	330.880	348.736	0,15 €	52.310,40 €		
Strom nach Sondervertrag	369.481	359.613	322.866	350.653	0,08 €	28.052,27 €		
	731.696	712.726	653.746	699.389		80.362,67 €	1.303.700,00	0,07 €
Hillesheim	kwh							
	2019	2020	2021					
Strom Tarifabnehmer	284.769	284.184	274.126	281.026	0,15 €	42.153,95 €		
Strom nach Sondervertrag	233.998	216.743	228.907	226.549	0,08 €	18.123,95 €		
	518.767	500.927	503.033	507.576		60.277,90 €	648.000,00	0,10 €
Gesamt (bei Zusammenlegung)	kwh							
	2019	2020	2021					
Strom Tarifabnehmer	1.018.644	1.002.290	989.176	1.003.370	0,15 €	150.505,50 €		
Strom nach Sondervertrag	791.634	797.887	764.537	784.686	0,08 €	62.774,88 €		
	1.810.278	1.800.177	1.753.713	1.788.056		213.280,38 €	2.438.200,00	0,09 €

Was sind die Gründe für den erhöhten Stromaufwand im Tarifbereich Obere Kyll? = die Vielzahl der stromrelevanten Anlagen

Tarifbereich	Trinkwassergewinnung	kwh	Wasserverkauf	Anteil Stromkosten	Anteil Wasserverkauf
Gerolstein	4 Tiefbrunnen	136.272	1.279.001	25%	54%
Hillesheim	5 Tiefbrunnen	197.964	610.995	35%	26%
Obere Kyll	6 Tiefbrunnen	218.254	479.133	40%	20%
	Summe	552.490	2.369.129	100%	100%
Tarifbereich	Trinkwasserförderung	kwh	Wasserverkauf	Anteil Stromkosten	Anteil Wasserverkauf
Gerolstein	5 Druckerhöhungsanlagen	376.646	1.279.001	52%	54%
Hillesheim	2 Druckerhöhungsanlagen	124.237	610.995	18%	26%
Obere Kyll	11 Druckerhöhungsanlagen	210.659	479.133	30%	20%
	Summe	711.542	2.369.129	100%	100%
Tarifbereich	Trinkwasserspeicherung	kwh	Wasserverkauf	Anteil Stromkosten	Anteil Wasserverkauf
Gerolstein	11 Hochbehälter (9.760m³ Volumen)	101.556	1.279.001	23%	54%
Hillesheim	15 Hochbehälter (5.380m³ Volumen)	181.374	610.995	40%	26%
Obere Kyll	13 Hochbehälter (4.970m³ Volumen)	166.255	479.133	37%	20%
	Summe	449.185	2.369.129	100%	100%
	G e s a m t :	1.753.713	Die Differenz von 40.496 kwh entfällt auf die Bauhöfe sowie den Bahnhof inkl. Vermietung		

Musterhaushalt **2** Personen, Verbrauch je Person 35 m³, einheitlicher Grundpreis: 90,00 € jährlich je Haushalt

Vergleich 2 - Personenhaushalt zu Nachbargemeinden ohne Umsatzsteuer von z. Zt. 7 v.H.

Versorger	Wasser- menge	Grund- gebühr	WkB Grundstück	Arbeitspreis je m ³	Arbeitspreis gesamt	Gesamt	Bemerkungen
	m ³	€	€	€	€	€	
Wittlich-Land	70		59,50 €	1,39 €	97,30 €	156,80 €	Erhöhung nicht vorgesehen
Gerolstein	70	90,00 €		1,44 €	100,80 €	190,80 €	Erhöhung bereits eingerechnet
Cochem-Zell	70	99,00 €		1,39 €	97,30 €	196,30 €	Erhöhung nicht vorgesehen
Daun	70	79,90 €		1,84 €	128,80 €	208,70 €	Erhöhung bereits eingerechnet
Kelberg	70	75,00 €		2,10 €	147,00 €	222,00 €	Erhöhung in 2023 vorgesehen
Stadt Bitburg	70	100,00 €		1,95 €	136,50 €	236,50 €	Erhöhung in 2022 erfolgt
Kommunale Netze Eifel	70	174,00 €		1,46 €	102,20 €	276,20 €	Erhöhung bereits eingerechnet
Bitburg-Land	70	174,00 €		1,46 €	102,20 €	276,20 €	Versorgung durch KNE
Prüm	70	174,00 €		1,46 €	102,20 €	276,20 €	Versorgung durch KNE

Musterhaushalt **3** Personen, Verbrauch je Person 35 m³, einheitlicher Grundpreis: 90,00 € jährlich je Haushalt

Vergleich 3 - Personenhaushalt zu Nachbargemeinden ohne Umsatzsteuer von z. Zt. 7 v.H.

Versorger	Wasser- menge	Grund- gebühr	WkB Grundstück	Arbeitspreis je m ³	Arbeitspreis gesamt	Gesamt	Bemerkungen
	m ³	€	€	€	€	€	
Wittlich-Land	105		59,50 €	1,39 €	145,95 €	205,45 €	Erhöhung nicht vorgesehen
Gerolstein	105	90,00 €		1,44 €	151,20 €	241,20 €	Erhöhung bereits eingerechnet
Cochem-Zell	105	99,00 €		1,39 €	145,95 €	244,95 €	Erhöhung nicht vorgesehen
Daun	105	79,90 €		1,84 €	193,20 €	273,10 €	Erhöhung bereits eingerechnet
Kelberg	105	75,00 €		2,10 €	220,50 €	295,50 €	Erhöhung in 2023 vorgesehen
Stadt Bitburg	105	100,00 €		1,95 €	204,75 €	304,75 €	Erhöhung in 2022 erfolgt
Kommunale Netze Eifel	105	200,00 €		1,46 €	153,30 €	353,30 €	Erhöhung bereits eingerechnet
Bitburg-Land	105	200,00 €		1,46 €	153,30 €	353,30 €	Versorgung durch KNE
Prüm	105	200,00 €		1,46 €	153,30 €	353,30 €	Versorgung durch KNE

Musterhaushalt **4** Personen, Verbrauch je Person 35 m³, einheitlicher Grundpreis: 90,00 € jährlich je Haushalt

Vergleich 4 - Personenhaushalt zu Nachbargemeinden ohne Umsatzsteuer von z. Zt. 7 v.H.

Versorger	Wasser- menge	Grund- gebühr	WkB Grundstück	Arbeitspreis je m ³	Arbeitspreis gesamt	Gesamt	Bemerkungen
	m ³	€	€	€	€	€	
Wittlich-Land	140		59,50 €	1,39 €	194,60 €	254,10 €	Erhöhung nicht vorgesehen
Gerolstein	140	90,00 €		1,44 €	201,60 €	291,60 €	Erhöhung bereits eingerechnet
Cochem-Zell	140	99,00 €		1,39 €	194,60 €	293,60 €	Erhöhung nicht vorgesehen
Daun	140	79,90 €		1,84 €	257,60 €	337,50 €	Erhöhung bereits eingerechnet
Kelberg	140	75,00 €		2,10 €	294,00 €	369,00 €	Erhöhung in 2023 vorgesehen
Stadt Bitburg	140	100,00 €		1,95 €	273,00 €	373,00 €	Erhöhung in 2022 erfolgt
Kommunale Netze Eifel	140	200,00 €		1,46 €	204,40 €	404,40 €	Erhöhung bereits eingerechnet
Bitburg-Land	140	200,00 €		1,46 €	204,40 €	404,40 €	Versorgung durch KNE
Prüm	140	200,00 €		1,46 €	204,40 €	404,40 €	Versorgung durch KNE

[illegible]

Verbandsgemeinde
GEROLSTEIN

[illegible]

Verbandsgemeinde
GEROLSTEIN

[illegible]

Verbandsgemeinde
GEROLSTEIN

Verbandsgemeinde
GEROLSTEIN

[illegible]

Verbandsgemeinde
GEROLSTEIN

Verbandsgemeinde
GEROLSTEIN

[illegible]

Verbandsgemeinde
GEROLSTEIN

[illegible]