

Erschließung des Neubaugebietes „Im Bongert“ in der Stadt Prüm im Stadtteil Weinsfeld



Entwässerungskonzept

Bearbeitet im Auftrag der



Kohl Bau
GmbH & Co. KG

durch

Ingenieurbüro Karst GmbH
Bahnhofstraße 35 | 54634 Bitburg
T +49 6561 9559-0
info@ib-karst.de
www.ib-karst.de

Ein Unternehmen der TREYSTA

Aufgestellt:
Bitburg, 14.11.2025

M. Eng. Stefan Rosch

Erschließung des Neubaugebietes „Im Bongert“ in der Stadt Prüm im Stadtteil Weinsfeld



Entwässerungskonzept

INHALT

- Erläuterungsbericht
- Hydraulische Berechnung
- Planunterlagen

Bearbeitet im Auftrag der



Kohl Bau
GmbH & Co. KG

durch

Ingenieurbüro Karst GmbH
Bahnhofstraße 35 | 54634 Bitburg
T +49 6561 9559-0
info@ib-karst.de
www.ib-karst.de

Ein Unternehmen der TREYSTA

Aufgestellt:
Bitburg, 14.11.2025

M. Eng. Stefan Rosch

Erschließung des Neubaugebietes „Im Bongert“ in der Stadt Prüm im Stadtteil Weinsfeld



Entwässerungskonzept

ERLÄUTERUNGSBERICHT

Bearbeitet im Auftrag der



Kohl Bau
GmbH & Co. KG

durch

Ingenieurbüro Karst GmbH
Bahnhofstraße 35 | 54634 Bitburg
T +49 6561 9559-0
info@ib-karst.de
www.ib-karst.de

Ein Unternehmen der TREYSTA

Aufgestellt:
Bitburg, 14.11.2025

M. Eng. Stefan Rosch

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und allgemeine Erläuterungen.....	2
2. Bestand.....	3
3. Verwendete Unterlagen	4
4. Planung	4
4.1 Regenwasserentwässerung / Regenwasserbewirtschaftung	4
4.2 Bemessungsgrundlagen.....	5
4.3 Dimensionierung Regenwasserkanal.....	5
4.4 Bemessung Regenrückhaltebecken nach DWA A-117	5
4.5 Schmutzwasserkanal	7
5. Einschätzung Starkregen.....	8
6. Beurteilung der Behandlungsbedürftigkeit des Regenwetterabflusses nach DWA-A 102 / BWK-A 3 bzw. M 102 / BWK-M 3.....	9
6.1 Flächenkategorisierung und Behandlungserfordernis	9
6.2 Bewertung des Regenabflusses.....	10
7. Bilanzierung des Wasserhaushaltes für die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers nach DWA-M 102-4/BWK-M 3-4.....	10
8. Vorfluter / Gewässer	13
9. Wasserschutzgebiete.....	13
10. Erläuterungen zur Kostenschätzung	14
11. Anlagen.....	15
11.1 Anlage 1: Niederschlagsspenden gem. KOSTRA-DWD 2020.....	15
11.2 Anlage 2: Bemessung des Rückhalterumes nach DWA-A 117.....	16

Bild- und Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Plangebietes (maßstabslos)	3
Abb. 2: Übersichtskarte Sturzflutgefährdung Weinsfeld (nach Geoportal RLP, 2024)	8
Abb. 3: Überblick der Basisdaten und Bilanzergebnisse Wasserbilanz-Expert	11
Abb. 4: Zusammenfassung der Ergebnisse aus Wasserbilanz Expert.....	12

1. Anlass und allgemeine Erläuterungen

Die Stadt Prüm plant die Erschließung eines neuen Wohngebietes im Stadtteil 54595 Weinsfeld. Der Stadtteil Weinsfeld liegt südwestlich von Prüm im Tal der Prüm, die südlich der Ortslage verläuft. Durch den Ort verlaufen die beiden Kreisstraßen K 111 und K 195. Östlich des Dorfes verläuft die Bundesautobahn A 60. Die Stadt Prüm sieht die Aufstellung des Bebauungsplanes „Im Bongert“ vor.

Die Erschließung des Neubaugebietes wird durch die Kohl Bau GmbH & Co. KG mit Sitz in 54666 Irrel sichergestellt und hat das Ingenieurbüro Karst GmbH mit der Erstellung eines „Entwässerungstechnischen Begleitplanes“ (Entwässerungskonzept) zum Bebauungsplan „Im Bongert“ beauftragt.

Das Planungsgebiet liegt zwischen der Ortsstraßen „Möhnstraße“ und der „Watzerather Straße“ (K 111) und befindet sich ganzheitlich auf den Grundstücken

- Gemarkung Weinsfeld, Flur 51, Flurstück 85/1
- Gemarkung Weinsfeld, Flur 51, Flurstück 85/3
- Gemarkung Weinsfeld, Flur 53, Flurstück 49/5
- Gemarkung Weinsfeld, Flur 51, Flurstück 84
- Gemarkung Weinsfeld, Flur 51, Flurstück 81

Dieses Entwässerungskonzept sieht innerhalb des Neubaugebietes eine Entsorgung des Schmutz- und Regenwassers über ein klassisches Trennsystem mit zentraler Regenrückhaltung am Ende der Regenwasserkanalisation vor. Das Regenrückhaltebecken entwässert gedrosselt und über einen Notüberlauf in ein namenloses Gewässer III. Ordnung. Oberflächenwasser eines angrenzenden Außengebietes wird in einer Mulde-Rigole gesammelt und anschließend breitflächig auf der Fläche für Wasserwirtschaft abgeleitet und über die belebte Bodenzone versickert. Die unterhalb liegenden Anlieger werden von dem Oberflächenwasser des Außengebietes geschützt.

Das gesammelte Schmutzwasser aus dem Neubaugebiet wird an die bestehende Mischwasserkanalisation im Bereich der „Schulstraße“ und „Im Forst“ in der Nachbargemeinde Watzerath übergeben. Dazu wird ein neuer Schmutzwasserkanal entlang der Kreisstraße K 111 bis nach Watzerath verlegt. Im weiteren Verlauf wird das Schmutzwasser in die Kläranlage „Oberes Prümtal“ in Watzerath geleitet.

Dem vorliegenden Entwässerungskonzept ging eine digitale Geländeaufnahme voraus.

2. Bestand

Das Gelände für die Realisierung des Neubaugebietes war im Zeitraum der Fotoaufnahmen im September 2025 größtenteils unbebaut. Lediglich auf dem Flurstück 85/1 befindet sich eine Bebauung, welche aber in der Planung als Rückbau vorgesehen ist.

Die Flächen für das Neubaugebiet unterliegen einer landwirtschaftlichen Nutzung und als Wiesengelände. Das Gebiet ist von Norden nach Süden geneigt und entwässert derzeit breitflächig ins Gelände bzw. in ein namenloses Gewässer III. Ordnung. Die genaue Lage kann der Übersichtskarte (siehe Plan 1) entnommen werden.



Abb. 1: Lage des Plangebietes (maßstabslos)

3. Verwendete Unterlagen

- Bestandspläne Vermessung Kohl Bau GmbH & Co. KG
- Von dem Verbandsgemeindewerk Prüm zur Verfügung gestellte Kanaldaten der Ortslagen Weinsfeld und Watzerath

4. Planung

4.1 Regenwasserentwässerung / Regenwasserbewirtschaftung

Dieses Entwässerungskonzept sieht eine Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers über eine Regenrückhaltung in eine namenloses Gewässer III. Ordnung vor.

Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser der befestigten Flächen wird über Rinnen, Regenfallrohre gesammelt und in den neuen öffentlichen Regenwasserkanal geleitet. Das Oberflächenwasser der Erschließungsstraßen wird ebenfalls in den neuen Regenwasserkanal eingeleitet. Die westlich gelegenen Regenrückhaltebecken werden kaskadenförmig in Erdbauweise angelegt. Hier kann das zurückgehaltene Wasser in Abhängigkeit der Versickerungsrate des anstehenden Bodens auf natürliche Weise versickern. Der übrige Teil wird gedrosselt in das namenlose Gewässer III. Ordnung abgeleitet.

Für den Bemessungsregen des RW-Kanalnetzes wurde eine Wiederkehrzeit von $n = 0,33$ (alle 3 Jahre) und ein Berechnungsregen mit $r_{15,n=1} = 106,7 \text{ l/(s*ha)}$ zugrunde gelegt, wobei der Kanal max. nur zu 90 % ausgelastet wird.

Grundlage für die Niederschlagsspende ist die Abwassermenge gemäß KOSTRA DWD 2020:

Ortsname: Prüm Rasterfeld: Spalte 92, Zeile 156

Für das Planungsgebiet wurde folgende Grundflächenzahl gemäß B-Plan festgelegt:

Wohngebiet: GRZ = **0,40**

Die Grundlagen des Entwässerungskonzeptes wurden im Vorfeld mit dem Verbandsgemeindewerk Prüm abgestimmt.

4.2 Bemessungsgrundlagen

Für die Berechnung des anfallenden Niederschlagswassers wird von einer Versiegelung von 0,6 auf den Bauflächen ausgegangen, da die gemäß § 19(4) BauNVO zulässige Überschreitung von 50% gerade bei kleineren Grundstücken häufig genutzt wird.

Für die Dimensionierung der Regenwasserleitungen wurden Einzugsflächen in ihre Eigenschaften und Gegebenheiten unterteilt, wodurch sich für die jeweiligen Flächen unterschiedliche Abflussbeiwerte ergeben.

Bemessungsregen zur Berechnung der Abwassermenge gemäß KOSTRA DWD 2020:

Ortsname: Prüm Rasterfeld: Spalte 92, Zeile 156 $r_{15;n=1,0} = 106,7 \text{ l/(s*ha)}$

4.3 Dimensionierung Regenwasserkanal

Für die Dimensionierung des Regenwasserkanals wird ein Bemessungsregen gemäß DWA-Arbeitsblatt A118 gewählt:

Für die Dauer des Bemessungsregens ist die mittlere Geländeneigung und der Befestigungsgrad des Einzugsgebietes maßgebend. Im geplanten Baugebiet ist die mittlere Geländeneigung 1– 4%, daher wird für die Bemessung nach Tab. C.3 der DWA-A 118 ein 10-minütiges Regenereignis gewählt.

Für die Wiederkehrzeit des Bemessungsregens ist das Schadenspotenzial der örtlichen Bebauung maßgebend. Wohngebiete der Schutzkategorie „mäßig“ werden laut DWA-A118 mit einem 3-jährigen Regenereignis für den Neubau bemessen.

Der Regenwasserkanal wird nur zu 90% ausgelastet. Die hydraulischen Berechnungen wurden mit dem Programm Basys, der Fa. Barthauer im Zeitbeiwertverfahren durchgeführt.

Die Ergebnisse der hydraulischen Berechnung sind als Anlage beigelegt.

Die geplante Regenwasserkanalisation soll in einer durchschnittlichen Tiefe von etwa 1,90–2,00 m verlegt werden.

4.4 Bemessung Regenrückhaltebecken nach DWA A-117

Die undurchlässigen Flächenanteile wurden in Abhängigkeit des Flächentyps (Verkehrsflächen, Hofflächen und Grünflächen) im Zuge der hydraulischen Dimensionierung des Regenwasserkanals ermittelt.

In Summe ergibt sich für die Bemessung des erforderlichen Regenrückhaltevolumens eine abflusswirksame undurchlässige Fläche des Baugebietes „Im Bongert“ von:

gesamte Fläche Baugebiet: $A_{\text{Ges}} = 29.000 \text{ m}^2$

mittlerer Befestigungsgrad: $c_m = 0,62$

Bestimmung Drosselabfluss:

der Drosselabfluss der Regenrückhaltung darf maximal dem Abfluss entsprechen, der auf natürliche Art und Weise ohne versiegelte Fläche zum Abfluss kommen würde

Regenabflussspende $r_{15;1} = 106,7 \text{ l/(s*ha)}$ (aus Kostra DWD 2020)

Die Gesamtfläche der abflusswirksamen Flächen aus dem Neubaugebiet beträgt ca. 29.000 m².

undurchlässige Fläche: $A_U = \psi * A_E = 0,1 * 29.000 \text{ m}^2 = 2.900 \text{ m}^2 = 0,290 \text{ ha}$

$Q_{\max}$ Drossel: $Q_{\max} = r_{15;1} * A_U = 106,7 \text{ l/(s*ha)} * 0,290 \text{ ha} = 31 \text{ l/s}$

Die Drosselung auf 31,0 l/s erfolgt über einen Drosselschacht mit integriertem Notüberlauf.

Zum Vergleich mit der Bemessung der Regenrückhaltebecken nach ATV A-117 gegenüber der zuvor genannten Bemessung kann die Jährlichkeit abgeschätzt werden.

$$V_{s,u} = (r_{D,n} - q_{dr,r,u}) \times D \times f_z \times f_A \times 0,06$$

mit: V = Rückhaltevolumen in m³

$V_{s,u}$ = Spezifisches Speichervolumen in m³ / ha

A_U = undurchlässige Fläche in ha

$r_{D(n)}$ = maßgebende Regenspende in l/(s*ha)

$q_{Dr,R,u}$ = Regenanteil der Drosselabflussspende bezogen auf A_U in l/(s*ha)

D = Dauer des Bemessungsregen in min

f_z = 1,2; Zuschlagsfaktor

f_A = 1,00; Abminderungsfaktor

Einzugsgebietsfläche A_E : 2,90 ha

„undurchlässige Fläche A_U “: 1,78 ha

Zuschlagsfaktor f_z : 1,2

Abminderungsfaktor f_A : 1,0

Drosselabfluss in l/s: 31 l/s

Durch die Anwendung der Gleichung nach DWA A-117

$$V_{s,u} = (r_{D,n} - q_{dr,r,u}) \times D \times f_z \times f_A \times 0,06$$

ergibt sich ein maßgebendes „spezifisches Rückhaltevolumen“ bei $D = 90 \text{ min}$ von $V_{s,u} = 245,41 \text{ m}^3/\text{ha}$.

Hieraus resultiert ein erforderliches Rückhaltevolumen nach DWA-A 117 für das geplante Baugebiet von

$$438 \text{ m}^3 \approx 440 \text{ m}^3$$

Für die Bemessung des Regenrückhaltevolumens wurde eine Jährlichkeit des Regenereignisses von 10 Jahren angesetzt.

4.5 Schmutzwasserkanal

Das gesammelte Schmutzwasser aus dem Neubaugebiet wird an die bestehende Mischwasserkanalisation im Bereich der „Schulstraße“ und „Im Forst“ in der Nachbargemeinde Watzerath übergeben. Dazu wird ein neuer Schmutzwasserkanal entlang der Kreisstraße K 111 bis nach Watzerath verlegt. Im weiteren Verlauf wird das Schmutzwasser in die Kläranlage „Oberes Prümtal“ in Watzerath geleitet. Nach Rücksprache mit dem Verbandsge-meindewerk Prüm sind an der Kläranlage ausreichend Kapazitäten für die Aufnahme des Schmutzwassers vorhanden.

5. Einschätzung Starkregen

In Abbildung 14 ist die Gefährdung des Stadtteils Weinsfeld durch Starkregen dargestellt. Der Auszug aus der Sturzflutgefährdungskarte des Landes Rheinland-Pfalz beschreibt das Gefährdungspotenzial bei Starkregenereignissen, wo Abflusskonzentrationen und Überflutungsgefährdete Bereiche auf die äußeren Ränder der Ortslagen treffen und somit potenzielle Gefährdungen für die Ortslage und die Bebauung darstellen. Die Fließgeschwindigkeiten und die Wassertiefen geben Auskunft über das Maß des Gefährdungspotenzials. Von hellblau bis lila steigt die Wassertiefe bei einer potenziellen Überflutung durch Starkregen.

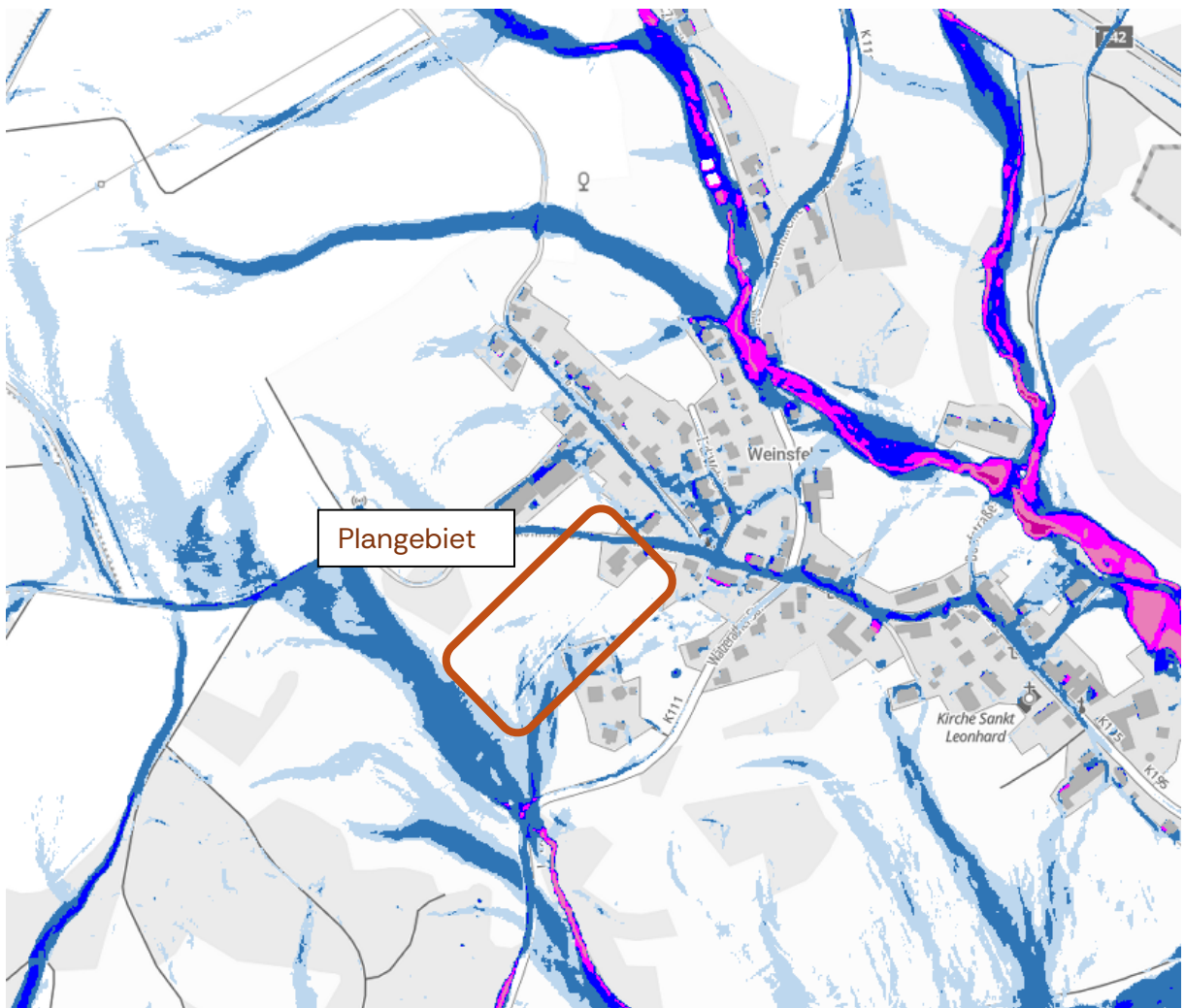


Abb. 2: Übersichtskarte Sturzflutgefährdung Weinsfeld (nach Geoportal RLP, 2024)

Das Plangebiet für das Baugebiet „Im Bongert“ liegt am Rand eines Sturzflut-Gefährdungsbereichs und einem Entstehungsgebiet für Sturzfluten.

Im Rahmen der Planungen für das Baugebiet werden Maßnahmen zur Gefährdungsreduzierung ergriffen, um künftige Anlieger des Baugebietes zu schützen, aber auch das Risiko im Bestand zu verringern. Durch das Sammeln des Oberflächenwassers mit Hilfe von Rinnen und Kanälen innerhalb des Baugebietes wird der Abfluss kontrolliert umgeleitet und in einem Regenrückhaltebecken gefasst. Die weitere Ableitung des Oberflächenwassers in

das namenlose Gewässer erfolgt gedrosselt. Diese Maßnahmen sind im Lageplan Kanalisation zum Neubaugebiet dargestellt.

Trotz der geplanten Maßnahmen wird allen Anliegern in und um das Plangebiet bzw. die im Modell gekennzeichneten Sturzflutbereiche empfohlen, Maßnahmen zur Eigenvorsorge, zum privaten Objektschutz und der Verhaltensvorsorge bei Starkregenereignissen zu ergreifen.

6. Beurteilung der Behandlungsbedürftigkeit des Regenwetterabflusses nach DWA-A 102 / BWK-A 3 bzw. M 102 / BWK-M 3

Die Regenwetterabflüsse aus dem Baugebiet sind nach dem Arbeitsblatt DWA-A 102 in den Teilen 1 und 2, sowie den Merkblättern DWA-M 102 Teil 3 und 4 auf deren Behandlungsbedürftigkeit zu untersuchen. Die Behandlungsbedürftigkeit ist abhängig von der Herkunft und Beschaffenheit der Oberfläche, welche zum Regenwasserabfluss führt.

6.1 Flächenkategorisierung und Behandlungserfordernis

Auf Grundlage allgemeiner Kenntnisse zum Stoffaufkommen unterschiedlicher Herkunftsf lächen erfolgt die Bewertung zur Verschmutzung des Regenwassers. Gegebenenfalls ergeben sich daraus notwendige Behandlungsma ßen, die vor der Einleitung zu durchlaufen sind. Der Parameter ASF63 dient als Referenz bei der Bewertung des Verschmutzungsgrades. Im Anhang A (Tabelle A.1) der DWA-A 102-2 werden die unterschiedlichen Flächentypen und Flächennutzungen einzelnen Belastungskategorien zugeordnet. Es wird zwischen gering belastetem, m ä ß ig belastetem und stark belastetem Niederschlagswasser unterschieden. Entsprechend werden die Kategorien in I (gering), II (m ä ß ig) und III (stark) aufgeteilt.

Die Einstufung der Kategorien gilt nur für Niederschlagswasser, welches aus Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen abfließt oder gesammelt wird.

Die Einleitung in ein Oberflächengewässer kann für die Kategorie I grundsätzlich ohne Behandlung erfolgen. Für das Einleiten der Kategorien II und III in ein Oberflächengewässer ist grundsätzlich eine geeignete technische Behandlung notwendig.

Die Zuordnung basiert auf der allgemeinen Einschätzung, wonach aus Emissionssicht Niederschlagswasser aus reinen und allgemeinen Wohngebieten (WR und WA nach Baunutzungsverordnung) mit inneren Erschließungsstraßen sowie nah- und kleinräumigen Erschließungsstraßen (Wohnweg, Wohnstraße, Sammelstraße) bei Einleitung in Oberflächengewässer als nicht behandlungsbedürftig gelten. Diese Flächen werden gemäß Anhang A der gering belasteten Belastungskategorie I zugeordnet.

6.2 Bewertung des Regenabflusses

Das Baugebiet „Im Bongert“ wird nach der Baunutzungsverordnung als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Entsprechend der Flächenkategorisierung und Behandlungserfordernis im Abschnitt zuvor ist für ein allgemeines Wohngebiet keine Behandlung notwendig.

Aus diesem Grund wird auf eine weitere Untersuchung verzichtet.

7. Bilanzierung des Wasserhaushaltes für die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers nach DWA-M 102-4/BWK-M 3-4

Ziel der Niederschlagswasserbewirtschaftung ist ein möglichst geringer Eingriff in den Wasserhaushalt. Der Wasserhaushalt lässt sich durch die drei Komponenten Direktabfluss, Grundwasserneubildung und Verdunstung bilanzieren. Undurchlässige Flächen weisen z.B. einen hohen Direktabfluss, eine geringe Grundwasserneubildung und eine geringe Verdunstung auf. Der Wasserhaushalt durchlässig befestigter und insbesondere nicht befestigter Flächen ist durch eine höhere Grundwasserneubildung und Verdunstung sowie einen geringen Direktabfluss gekennzeichnet.

Für den Planungsbereich ist die Wasserbilanzierung für den unbebauten und bebauten Zustand gegenüberzustellen. Eine Bilanzierung des Wasserhaushaltes sollte ab einer befestigten Fläche von ca. 800 m² durchgeführt werden.

Die Bilanzierung des Wasserhaushaltes wurde mit der DWA-Software „Wasserbilanz-Expert“ nachgewiesen.

Als Basisdaten für die Wasserbilanzierung werden folgende Daten zugrunde gelegt:

Bruttobauland:	29.000 m ²
mittlere jährliche Niederschlagshöhe P:	919 mm/a
mittlere jährliche potentielle Verdunstungshöhe ETp:	520 mm/a
Durchlässigkeit des Bodens, kf-Wert (Annahme):	3,6 mm/h

Die mittlere jährliche Niederschlagshöhe und die potentielle Verdunstungshöhe wurden aus dem „Hydrologischen Atlas Deutschland“ entnommen. Der kf-Wert von 18 mm/h entspricht einem angenommenen kf-Wert von $5 \cdot 10^{-6}$ m/s.

In der Zeile „unbebauter Zustand“ sind die nachfolgenden Werte zu ergänzen:

mittlerer jährliche Direktabfluss RD:	307 mm/a
mittlere jährliche Grundwasserneubildung GWN:	170 mm/a
mittlere tatsächliche Verdunstung ETa:	442 mm/a

Die mittlere jährliche Grundwasserneubildung und die mittlere tatsächliche Verdunstung wurden ebenfalls aus dem „Hydrologischen Atlas Deutschland“ entnommen. Die mittlere

jährliche Niederschlagshöhe ist die Summe aus Direktabfluss, Grundwasserneubildung und Verdunstung, sodass sich der Direktabfluss zu 307 mm/a ergibt.

Basisdaten											
Bruttobauland (m²)	29000	P (mm/a)	919	ETp (mm/a)	520	kf-Wert (mm/h)	18,000				
Unbeauteter Zustand											
a (-)	0,334	g (-)	0,185	v (-)	0,481	RD (mm/a)	307	GWN (mm/a)	170	ETa (mm/a)	442

Abb. 3: Überblick der Basisdaten und Bilanzergebnisse Wasserbilanz-Expert

Die Felder a, g und v zeigen die Aufteilungswerte als Anteile des Niederschlags in Bezug auf die Eingangsdaten und werden automatisch ermittelt.

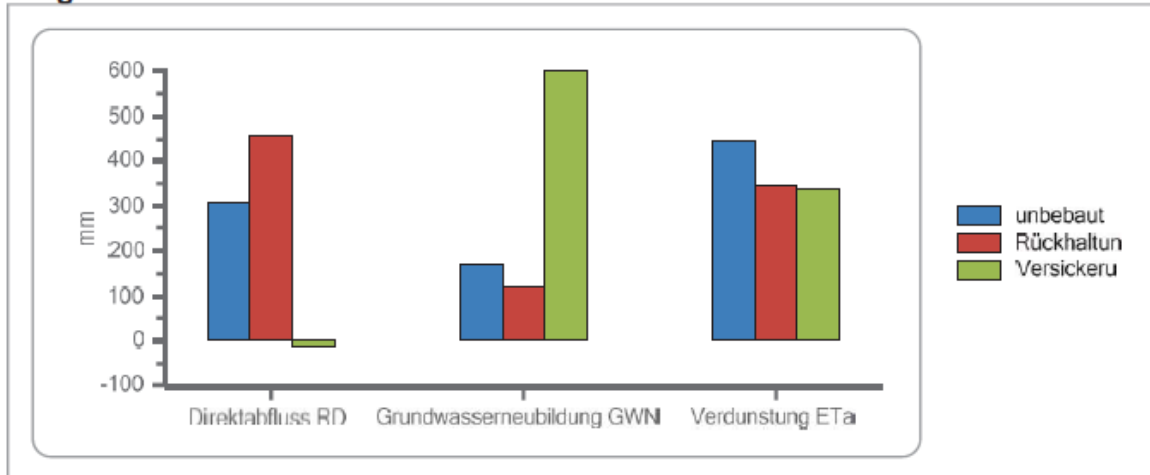
Für den bebauten Zustand sind die ermittelten Flächenanteile im Planungsbereich mit den entsprechenden Eigenschaften ermittelt worden. Aufgrund der Erdbauweise für das Regenrückhaltebecken wurden für die Bilanzierung die Varianten „Rückhaltung“ und „Versickerung“ aus programmtechnischen Gründen als Kombination aus Rückhalte- sowie Versickerungsmöglichkeit durchgerechnet.

Die ausführlichen Ergebnisse der Bilanzierung des Wasserhaushaltes können der Anlage „hydraulische Berechnungen entnommen werden. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse verdeutlicht Abbildung 16.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Variante	Wasserbilanz			Aufteilungsfaktor			Abweichung		
	RD	GWN	ETa	a	g	v	a	g	v
	(mm)			(-)			(-)		
unbebaut	307	170	442	0,334	0,185	0,481			
Rückhaltung	454	120	345	0,494	0,130	0,375	0,160	-0,055	-0,106
Versickeru	-16	599	337	-0,018	0,651	0,366	-0,352	0,466	-0,115

Vergleich der Wasserbilanzen



Abweichungen vom unbebauten Zustand

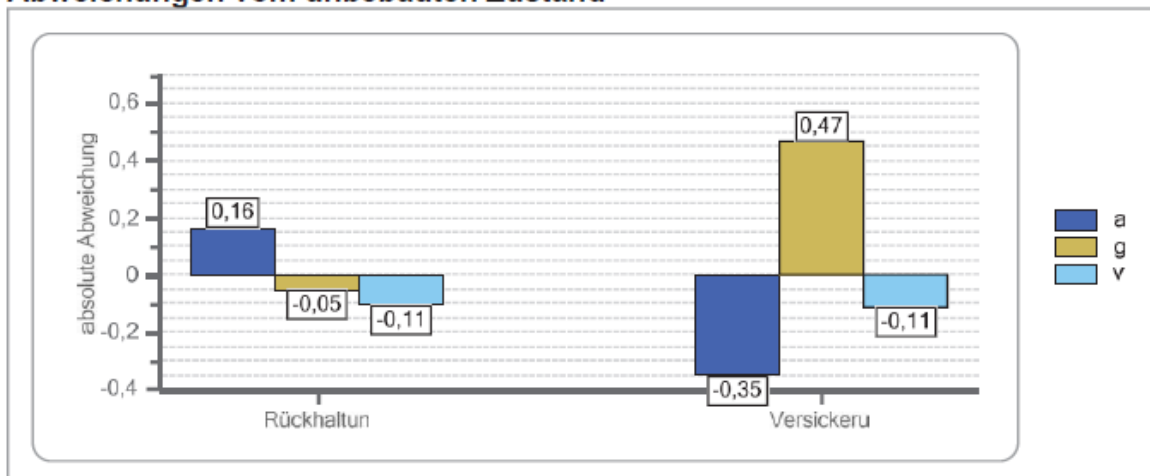


Abb. 4: Zusammenfassung der Ergebnisse aus Wasserbilanz Expert

Die Ergebnisse vergleichen den unbebauten und bebauten Zustand (Rückhaltung und Versickerung). Im oberen Diagramm sind die Wasserbilanzen als mittlere Jahreswerte in mm für den Direktabfluss RD, die Grundwasserneubildung GWN und die Verdunstung ETa dargestellt.

Das untere Diagramm stellt die absoluten Abweichungen der Aufteilungsfaktoren a für Direktabfluss, g für Grundwasserneubildung und v für aktuelle Verdunstung dar.

Aufgrund der Regenrückhaltebecken in Erdbauweise, an der das gesamte Planungsgebiet angeschlossen ist, verändert sich der Direktabfluss vom bebauten Zustand gegenüber dem unbebauten je nach Rückhaltung und Versickerung unterschiedlich stark. Da hier eine

Kombination aus Rückhaltung und Versickerung vorliegt, sind beide Werte abzuwägen. Der Direktabfluss ist durch die Ableitung des Drosselabflusses gegeben, jedoch kann eine Versickerung nicht ausgeschlossen werden. Die flächenmäßig großen Becken verringern somit den Direktabfluss gegenüber dem bebauten Zustand zum Positiven. Ähnlich positiv wirkt sich die Bilanzierung auf die Grundwasserneubildung aus. Da die Erdbecken nicht nach unten abgedichtet sind und eine Versickerung nicht ausgeschlossen wird, wird die Grundwasserneubildung ebenfalls gegenüber dem unbebauten Zustand begünstigt. Einzig bei der Verdunstung wird bei beiden Varianten eine Verringerung erwartet.

Als Planungsziel gilt, den nachteiligen Auswirkungen der Bebauung auf den Wasserhaushalt entgegenzuwirken. Die Zunahme des Oberflächenabflusses sowie die Reduzierung der Grundwasserneubildung und der Verdunstung sind soweit möglich zu begrenzen.

Aufgrund des geringeren Direktabflusses und der höheren Grundwasserneubildung wirkt sich das Regenrückhaltebecken mit einer gewissen Versickerungsfunktion positiv auf den Wasserhaushalt aus.

8. Vorfluter / Gewässer

Als Vorfluter für die Ableitung des Regenwassers aus dem Baugebiet „Im Bongert“ dient ein namenloses Gewässer III. Ordnung. Die Einleitung in das Gewässer erfolgt nach vorheriger Rückhaltung und mit der berechneten Drosselwassermenge.

9. Wasserschutzgebiete

Der Planbereich des Neubaugebietes „Im Bongert“ liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten und grenzt auch zusätzlich keine Wasserschutzgebiete an.

10. Erläuterungen zur Kostenschätzung

Zur Ermittlung der zu erwartenden Baukosten für die Erschließung (ohne Wasserversorgung) des Baugebietes „Im Bongert“ wurde im Rahmen dieser Entwässerungskonzeptes eine nach Leistungspositionen und Titeln getrennte Kostenschätzung erstellt.

Für die Herstellung der Hausanschlussleitungen wurden die Arbeiten auf dem Grundstück bis ca. 1m hinter der Grundstücksgrenze berücksichtigt.

Demnach ergeben sich folgende voraussichtlichen Brutto-Baukosten:

Voraussichtliche Brutto-Baukosten: **rd. 2.075.500,00 € brutto**

Aufgestellt:

Bitburg, November 2025



Stefan Rosch, M. Eng.

11. Anlagen

11.1 Anlage 1: Niederschlagsspenden gem. KOSTRA-DWD 2020



KOSTRA-DWD 2020

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Niederschlagsspenden nach KOSTRA-DWD 2020

Rasterfeld : Spalte 92, Zeile 156
Ortsname : 54595 Prüm
Bemerkung :

Dauerstufe D	Niederschlagsspenden rN [l/(s·ha)] je Wiederkehrintervall T [a]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	216,7	266,7	296,7	336,7	393,3	453,3	490,0	543,3	616,7
10 min	140,0	171,7	191,7	216,7	253,3	291,7	316,7	350,0	396,7
15 min	106,7	131,1	146,7	165,6	194,4	223,3	243,3	267,8	303,3
20 min	88,3	108,3	120,8	136,7	160,0	184,2	200,0	220,8	250,0
30 min	67,2	82,2	91,7	103,9	121,7	140,0	151,7	167,8	190,0
45 min	50,7	62,2	69,3	78,5	91,9	105,9	114,8	126,7	143,7
60 min	41,7	50,8	56,7	64,4	75,3	86,7	94,2	103,9	117,8
90 min	31,3	38,5	42,8	48,5	56,9	65,4	71,1	78,3	88,9
2 h	25,7	31,5	35,0	39,7	46,5	53,6	58,2	64,2	72,8
3 h	19,4	23,7	26,4	30,0	35,1	40,4	43,8	48,3	54,8
4 h	15,8	19,4	21,6	24,5	28,7	33,0	35,8	39,5	44,9
6 h	11,9	14,6	16,3	18,4	21,6	24,9	27,0	29,8	33,8
9 h	9,0	11,0	12,3	13,9	16,3	18,7	20,3	22,4	25,4
12 h	7,3	9,0	10,0	11,3	13,3	15,3	16,6	18,3	20,8
18 h	5,5	6,8	7,5	8,5	10,0	11,5	12,5	13,8	15,6
24 h	4,5	5,5	6,2	7,0	8,2	9,4	10,2	11,3	12,8
48 h	2,8	3,4	3,8	4,3	5,0	5,8	6,3	6,9	7,9
72 h	2,1	2,6	2,8	3,2	3,8	4,3	4,7	5,2	5,9
4 d	1,7	2,1	2,3	2,6	3,1	3,6	3,9	4,3	4,8
5 d	1,5	1,8	2,0	2,3	2,6	3,0	3,3	3,6	4,1
6 d	1,3	1,6	1,7	2,0	2,3	2,7	2,9	3,2	3,6
7 d	1,1	1,4	1,6	1,8	2,1	2,4	2,6	2,9	3,3

Legende

T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
D Dauerstufe in [min, h, d]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
rN Niederschlagsspende in [l/(s·ha)]

11.2 Anlage 2: Bemessung des Rückhalteraumes nach DWA-A 117

Formblatt zur Bemessung eines Regenrückhaltebeckens nach DWA-A 117 Anwendung des einfachen Verfahrens						
Grundbemessungsdaten						
Bezeichnung	Kurzz./Einheit		Wert			
Fläche des kanalisierten Einzugsgebietes	$A_{E,k}$	ha	2,90			
undurchlässige Fläche	A_u	ha	1,78			
Trockenwetterabfluss	Q_{t24}	l/s	0			
vorgegebene Drosselabflussspende	$q_{Dr,k}$	l/(s*ha)	17,38			
vorgegebene Überschreitungshäufigkeit	n	a	0,1			
Fließzeit	t_f	min	0			
Abminderungsfaktor nach Bild 3	f_A	-	1			
Zuschlagfaktor nach Tabelle 2	f_z	-	1,15			
Bemessung des erforderlichen Rückhaltevolumens						
Bezeichnung	Kurzz./Einheit		Wert			
Ermittlung des Drosselabflusses	$Q_{Dr,max}$	l/s	31,00			
Ermittlung der Drosselabflussspende	$q_{Dr,f,u}$	l/(s*ha)	17,38			
Ermittlung des Speichervolumens in Abhängigkeit der Dauerstufe D						
Dauerstufe D	Niederschlags höhe h_N für $n = 1/a$	Zugehörige Regenspende r	Drosselabfluss- spende $q_{Dr,f,u}$	Differenz zwischen r und $q_{Dr,f,u}$	Spezifisches Speichervolumen $V_{s,d}$	Speichervolumen Rückhaltebecken V
[min]	[mm]	[l/s*ha]	[l/s*ha]	[l/s*ha]	m ³ /ha	m ³
5	11,8	393,3	17,38	375,92	129,69	231,31
10	15,2	253,3	17,38	235,92	162,78	290,32
15	17,5	194,4	17,38	177,02	183,21	326,76
20	19,2	160,0	17,38	142,62	196,81	351,02
30	21,9	121,7	17,38	104,32	215,94	385,13
45	24,8	91,9	17,38	74,52	231,38	412,67
60	27,1	75,3	17,38	57,92	239,78	427,65
90	30,7	56,9	17,38	39,52	245,41	437,69
120	33,5	46,5	17,38	29,12	241,10	430,00
180	37,9	35,1	17,38	17,72	220,06	392,48
240	41,3	28,7	17,38	11,32	187,43	334,29
360	46,7	21,6	17,38	4,22	104,79	186,89
540	52,7	16,3	17,38	-1,08	-40,30	-71,87
720	57,4	13,3	17,38	-4,08	-202,77	-361,64
					max. Wert =	437,69

Erschließung des Neubaugebietes „Im Bongert“ in der Stadt Prüm im Stadtteil Weinsfeld



Entwässerungskonzept

HYDRAULISCHE BERECHNUNG

- Bemessung RW-Kanal

Bearbeitet im Auftrag der



Kohl Bau
GmbH & Co. KG

durch

Ingenieurbüro Karst GmbH
Bahnhofstraße 35 | 54634 Bitburg
T +49 6561 9559-0
info@ib-karst.de
www.ib-karst.de

Ein Unternehmen der TREYSTA

Aufgestellt:
Bitburg, 14.11.2025

M. Eng. Stefan Rosch

Einzugsflächen und Bauzonen

Allgemeine Projektdaten

Projekt: Weinsfeld / K-2025-37_VPL_NBG Im Bongert

Projektdatum:

Zuständigkeit:

Zusammenfassung

Einzugsflächen: 21

Flächengröße: 2,90 ha

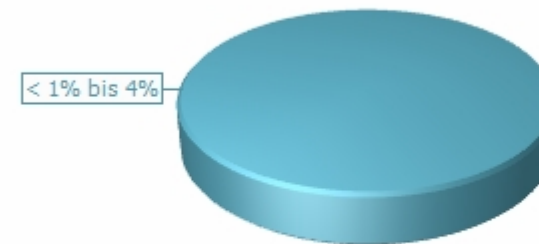
Mittlerer Befestigungsgrad: 61,9 %

Statistische Übersicht

Befestigungsgrade der Einzugsflächen



Gefällegruppen der Einzugsflächen



Übersicht Einzugsflächen

Projekt: Weinsfeld / K-2025-37_VPL_NBG Im Bongert

Hydrauliknetz: RW Neubaugebiet Im Bongert Weinsfeld

Haltungen		Einzugsflächen										Bebauung			
Nr.	Bezeichnung	A	Ared	A.red/A	GefGr	Gefälle	ψ	qh	qg	qf	Q.Geb.	Bauzone	ED	q.w	q.hx
		ha	ha	%	-	%	-	l/(s*ha)	l/(s*ha)	l/(s*ha)	-	-	E/ha	l/(E*d)	ml/(E*s)
1	RW 22	0,51	0,31	60,00	2		0,67				Nein				
2	RW 21	0,03	0,02	70,00	2		0,74				Nein				
3	RW 20	0,01	0,01	100,00	2		0,95				Nein				
4	RW 19	0,06	0,03	60,00	2		0,67				Nein				
5	RW 18	0,08	0,05	60,00	2		0,67				Nein				
6	RW 17	0,15	0,09	60,00	2		0,67				Nein				
7	RW 16	0,15	0,09	60,00			0,59				Nein				
8	RW 15	0,16	0,09	60,00	2		0,67				Nein				
9	RW 14	0,12	0,07	60,00	2		0,67				Nein				
10	RW 13	0,03	0,01	50,00	2		0,60				Nein				
11	RW 12	0,16	0,10	60,00	2		0,67				Nein				
12	RW 11	0,03	0,02	60,00	2		0,67				Nein				
13	RW 10	0,08	0,05	60,00	2		0,67				Nein				
14	RW 09	0,08	0,05	60,00	2		0,67				Nein				
15	RW 08	0,12	0,07	60,00	2		0,67				Nein				
16	RW 07	0,16	0,10	60,00	2		0,67				Nein				
17	RW 06	0,18	0,11	60,00	2		0,67				Nein				
18	RW 05	0,18	0,11	60,00	2		0,67				Nein				
19	RW 04	0,08	0,05	60,00	2		0,67				Nein				

Übersicht Einzugsflächen

Projekt: Weinsfeld / K-2025-37_VPL_NBG Im Bongert

Hydrauliknetz: RW Neubaugebiet Im Bongert Weinsfeld

Haltungen		Einzugsflächen										Bebauung			
Nr.	Bezeichnung	A	Ared	A.red/A	GefGr	Gefälle	ψ	qh	qg	qf	Q.Geb.	Bauzone	ED	q.w	q.hx
		ha	ha	%	-	%	-	l/(s*ha)	l/(s*ha)	l/(s*ha)	-	-	E/ha	l/(E*d)	ml/(E·s)
20	RW 03	0,45	0,27	60,00	2		0,67				Nein				
21	RW 02	0,08	0,05	60,00	2		0,67				Nein				

Vorgabedaten

Allgemeine Projektdaten	
Projekt:	Weinsfeld / K-2025-37_VPL_NBG Im Bongert
Projektdatum:	
Zuständigkeit:	
Berechnung	
Berechnungsart:	Dimensionierung
Voreinstellung:	RW Neubaugebiet Im Bongert Weinsfeld
Gewogene Fließzeitberechnung:	Ja
Abflussbeiwert per Gefällegruppe:	Ja

Bemessungsdaten	
Ort:	Prüm-Weinsfeld
Regenart:	Reinhold
Regenhäufigkeit:	0,33 1/a
Regendauer:	10,00 min
Regenspende r15,1:	106,70 l/(s*ha)
Maximale Auslastung:	90 %
Profilstaffel:	RW+MW
Vorlieger berücksichtigen:	Ja

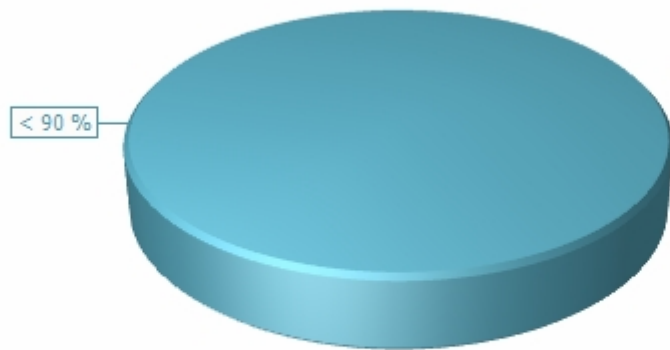
Zusammenfassung

Kanalnetz	
Hydrauliknetz:	RW Neubaugebiet Im Bongert Weinsfeld
Entwässerungsverfahren:	Regenwassersystem
Umfang:	21 Haltungen
Netzlänge:	0,49 km
Einzugsflächen	
Flächengröße:	2,90 ha
Anzahl:	21

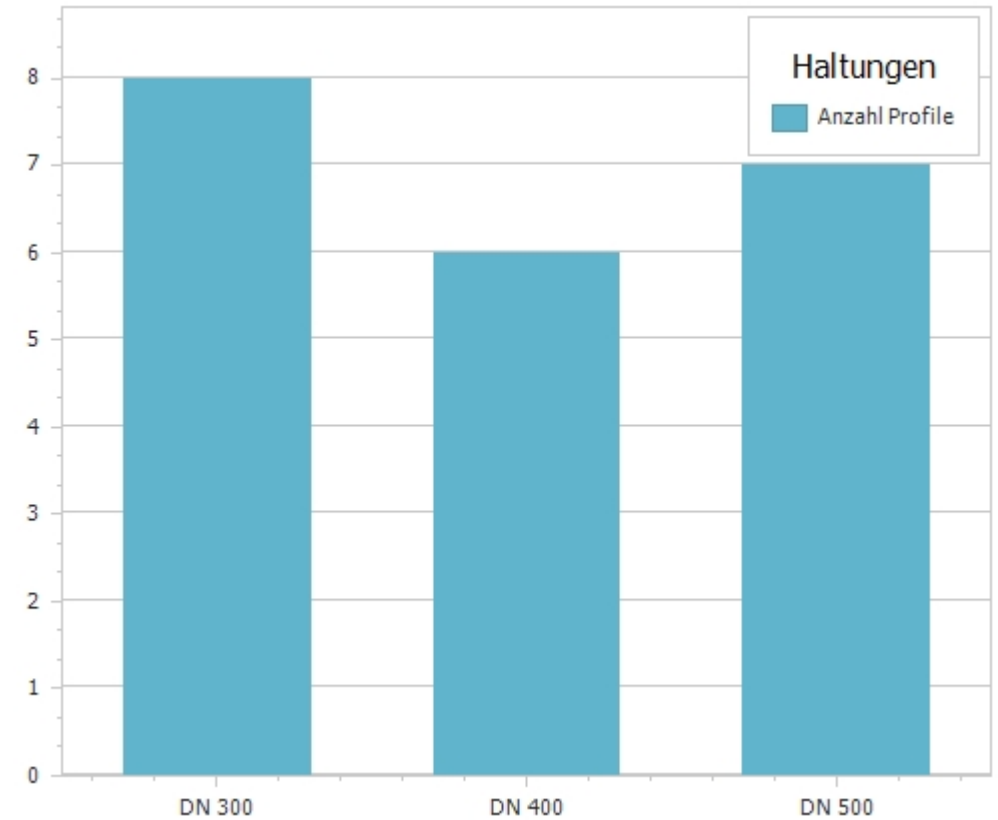
Maximalwerte	
Agess:	0,51 ha
Abef:	0,31 ha
Qr:	390,92 l/s
Q:	390,92 l/s
v:	4,04 m/s
Q/Qv:	82 %
Querschnitt:	DN 500

Statistische Übersicht

Auslastungsklassen



Nennweitenverteilung



Ergebnis Übersicht

Projekt:		Weinsfeld / K-2025-37_VPL_NBG Im Bongert										Hydrauliknetz: RW Neubaugebiet Im Bongert Weinsfeld									
Haltung		Trockenwetterabfluss					Regenwasserabfluss							Bemessungsdurchfluss				Bemessung			
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Q.s+f	Q.zu	Σ Qr.k	Σ Q.t	v.t	A.red	ψ	Q.r15,1	Σ Q.r15,1	Σ tf	φ	max Q.r	Σ Q.t	Q	v	tf	DN	Q.v.	Q/Q.v	NW.zu
	-	l/s	l/s	l/s	l/s	m/s	ha	-	l/s	l/s	min	-	l/s	l/s	l/s	m/s	min	mm	l/s	%	mm
1	RW 22	0,00		0,00	0,00	0,00	0,31	0,67	36,34	36,34	0,24	1,90	69,11	0,00	69,11	1,50	0,24	DN 300	97,94	71	300
2	RW 21	0,00		0,00	0,00	0,00	0,02	0,74	2,37	38,71	0,68	1,90	73,62	0,00	73,62	1,52	0,44	DN 300	97,94	75	300
3	RW 20	0,00		0,00	0,00	0,00	0,01	0,95	0,76	39,47	0,85	1,90	75,06	0,00	75,06	1,52	0,16	DN 300	97,94	77	300
4	RW 19	0,00		0,00	0,00	0,00	0,03	0,67	3,97	3,97	0,35	1,90	7,55	0,00	7,55	1,70	0,35	DN 300	277,70	3	300
5	RW 18	0,00		0,00	0,00	0,00	0,05	0,67	5,86	49,30	1,04	1,90	93,76	0,00	93,76	1,62	0,19	DN 400	209,98	45	400
6	RW 17	0,00		0,00	0,00	0,00	0,09	0,67	10,58	59,88	1,19	1,90	113,88	0,00	113,88	1,70	0,16	DN 400	209,98	54	400
7	RW 16	0,00		0,00	0,00	0,00	0,09	0,59	9,55	69,42	1,43	1,90	132,04	0,00	132,04	1,76	0,24	DN 400	209,98	63	400
8	RW 15	0,00		0,00	0,00	0,00	0,09	0,67	11,06	80,48	1,63	1,90	153,08	0,00	153,08	1,82	0,20	DN 400	209,98	73	400
9	RW 14	0,00		0,00	0,00	0,00	0,07	0,67	8,55	89,03	1,76	1,90	169,34	0,00	169,34	1,85	0,13	DN 400	209,98	81	400
10	RW 13	0,00		0,00	0,00	0,00	0,01	0,60	1,83	90,87	1,85	1,90	172,82	0,00	172,82	1,86	0,09	DN 400	209,98	82	400
11	RW 12	0,00		0,00	0,00	0,00	0,10	0,67	11,69	11,69	0,10	1,90	22,23	0,00	22,23	3,03	0,10	DN 300	397,35	6	300
12	RW 11	0,00		0,00	0,00	0,00	0,02	0,67	2,20	104,76	1,97	1,90	199,24	0,00	199,24	1,95	0,12	DN 500	378,90	53	500
13	RW 10	0,00		0,00	0,00	0,00	0,05	0,67	5,93	110,69	2,09	1,90	210,53	0,00	210,53	1,98	0,12	DN 500	378,90	56	500
14	RW 09	0,00		0,00	0,00	0,00	0,05	0,67	5,69	5,69	0,07	1,90	10,83	0,00	10,83	2,58	0,07	DN 300	430,07	3	300
15	RW 08	0,00		0,00	0,00	0,00	0,07	0,67	8,33	124,71	2,23	1,90	237,20	0,00	237,20	2,03	0,14	DN 500	378,90	63	500
16	RW 07	0,00		0,00	0,00	0,00	0,10	0,67	11,49	136,20	2,39	1,90	259,04	0,00	259,04	2,07	0,16	DN 500	378,90	68	500
17	RW 06	0,00		0,00	0,00	0,00	0,11	0,67	12,72	12,72	0,29	1,90	24,19	0,00	24,19	1,96	0,29	DN 300	206,23	12	300
18	RW 05	0,00		0,00	0,00	0,00	0,11	0,67	12,90	161,81	2,63	1,90	307,76	0,00	307,76	2,88	0,23	DN 500	551,40	56	500
19	RW 04	0,00		0,00	0,00	0,00	0,05	0,67	5,88	167,69	2,71	1,90	318,94	0,00	318,94	3,19	0,08	DN 500	621,90	51	500

Ergebnis Übersicht

Projekt:		Weinsfeld / K-2025-37_VPL_NBG Im Bongert										Hydrauliknetz: RW Neubaugebiet Im Bongert Weinsfeld									
Haltung		Trockenwetterabfluss					Regenwasserabfluss							Bemessungsdurchfluss				Bemessung			
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Q.s+f	Q.zu	Σ Qr.k	Σ Q.t	v.t	A.red	ψ	Q.r15,1	Σ Q.r15,1	Σ tf	φ	max Q.r	Σ Q.t	Q	v	tf	DN	Q.v.	Q/Q.v	NW.zu
	-	l/s	l/s	l/s	l/s	m/s	ha	-	l/s	l/s	min	-	l/s	l/s	l/s	m/s	min	mm	l/s	%	mm
20	RW 03	0,00		0,00	0,00	0,00	0,27	0,67	31,94	31,94	0,31	1,90	60,74	0,00	60,74	2,47	0,31	DN 300	197,95	31	300
21	RW 02	0,00		0,00	0,00	0,00	0,05	0,67	5,91	205,54	2,89	1,90	390,92	0,00	390,92	4,04	0,18	DN 500	797,19	49	500

Erschließung des Neubaugebietes „Im Bongert“ in der Stadt Prüm im Stadtteil Weinsfeld



Entwässerungskonzept

PLANUNTERLAGEN

Bearbeitet im Auftrag der



Kohl Bau
GmbH & Co. KG

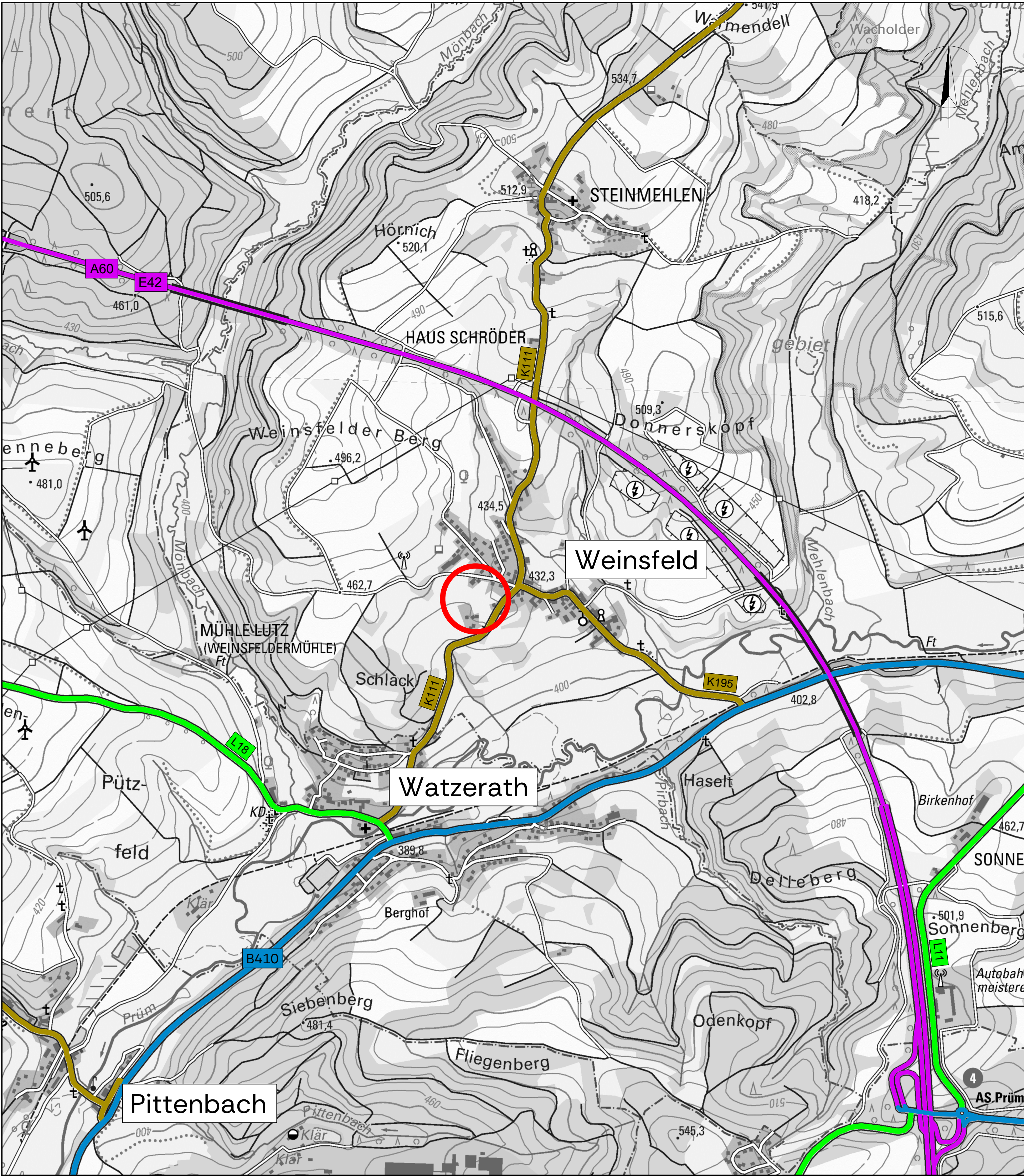
durch

Ingenieurbüro Karst GmbH
Bahnhofstraße 35 | 54634 Bitburg
T +49 6561 9559-0
info@ib-karst.de
www.ib-karst.de

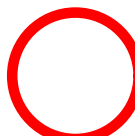
Ein Unternehmen der TREYSTA

PLANVERZEICHNIS

Plan Nr.	Planinhalt	Maßstab
1.0	Übersichtskarte	1 : 10.000
1.1	Übersichtslageplan	1 : 1.000
2.0	Lageplan 1 – Kanalisation	1 : 250
2.1	Lageplan 2 – Kanalisation	1 : 250



Zeichenerklärung

-  Planung Maßnahme
-  Kreisstraße
-  Landesstraße
-  Bundesstraße
-  Bundesautobahn

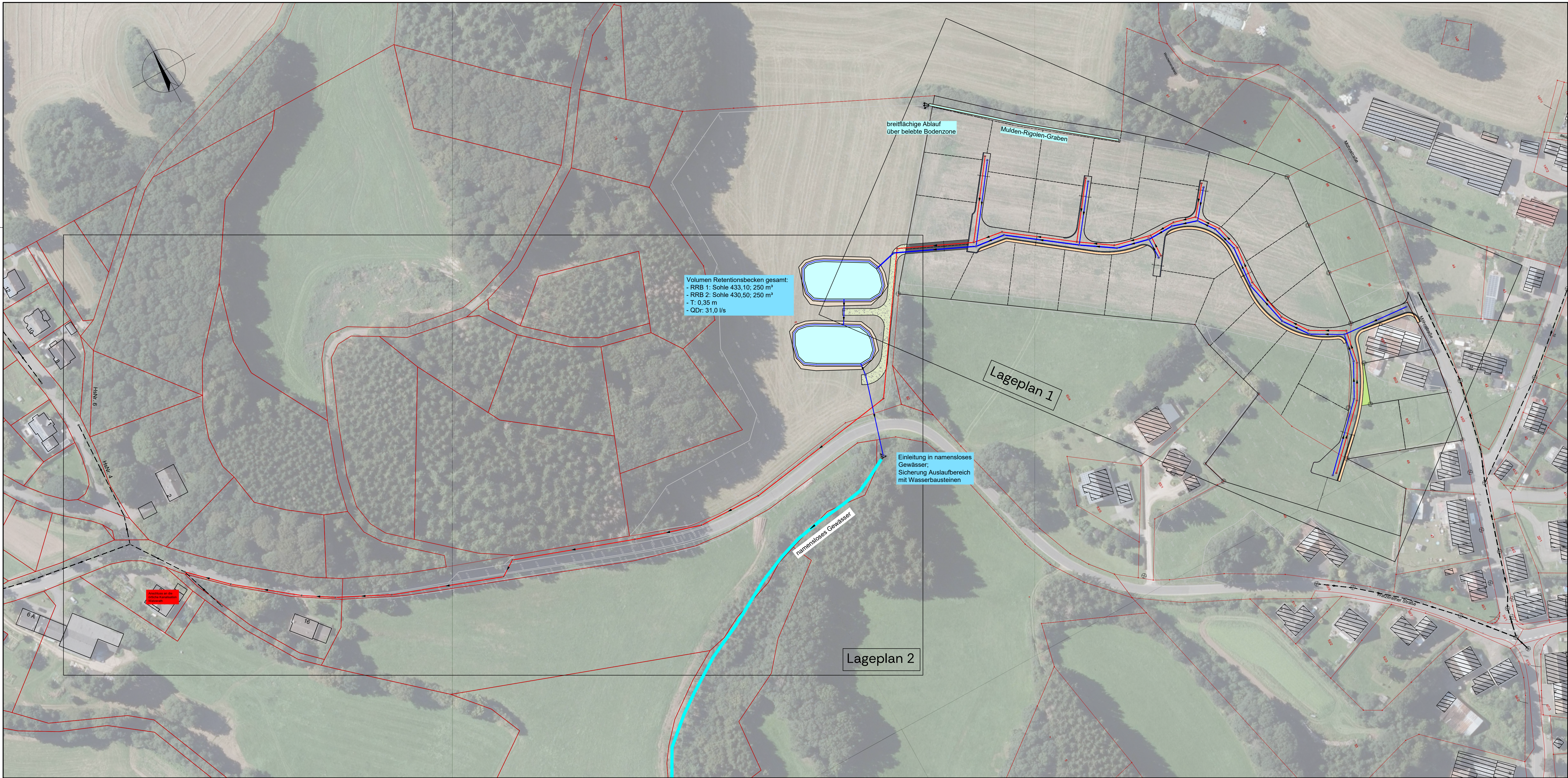
Der Auftraggeber	Bauherr
	 Kohl Bau GmbH & Co. KG Auf Zweikreuz 20 54666 Irrel
Ort, Datum	

Projekt
Erschließung des Neubaugebietes "Im Bongert" in der Stadt Prüm im Stadtteil Weinsfeld

Planinhalt
Übersichtskarte

INGENIEURBÜRO KARST GmbH  Hauptsitz/Niederlassung Bahnhofstraße 35 54634 Bitburg Tel. +49 6561 9559-0 Fax +49 6561 9559-90 www.ib-karst.de info@ib-karst.de Ingenieurbüro Karst GmbH Geschäftsführer: Edgar Mohsman Dipl.-Ing. (FH) Ein Unternehmen der TREYSTA Siedlungswasserwirtschaft Verkehrsanlagen Ingenieurbau Bauleitplanung/Stadtplanung Landschaftsplanung Ingenieurvermessung Sport- und Freizeitanlagen Projektsteuerung SiGe-Koordination Entwässerungskonzept	
Der Entwurfsbearbeiter	
	
___Ausfertigung	
Plan-Nr.	Plan-Index
1.0	
Maßstab 1:10.000	
Blattformat	590 x 446 mm
Plot-Datum	14.11.2025
Projekt-Nr.	K-2025-37
Planbearbeitung	
Bearbeitet	Datum
Gezeichnet	Zeichen
Geprüft	
14.11.2025	S.Rosch
14.11.2025	L.Petrich
14.11.2025	J.Hofmann

Nr.	Datum	Art der Änderung	Bearbeitet	Gezeichnet	Geprüft
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
Datei: F:\01 IB-Karst Projekte\K-2025\K-2025-37\2_VPL\1_Kanal\K-2025-37_1.0_Übersichtskarte_20251017.dwg					



Zeichenerklärung:			
-----	vorh. Regenwasserkanal	⊗	vorh. Regenwasserschacht
-----	vorh. Mischwasserkanal	⊗	vorh. Mischwasserschacht
-----	gepl. Schmutzwasserkanal	⊗	gepl. Mischwasserschacht
-----	gepl. Regenwasserkanal	⊗	gepl. Regenwasserschacht

Der Auftraggeber	Bauherr
	 Kohl Bau GmbH & Co. KG Auf Zweikreuz 20 54666 Irrel
Ort, Datum	

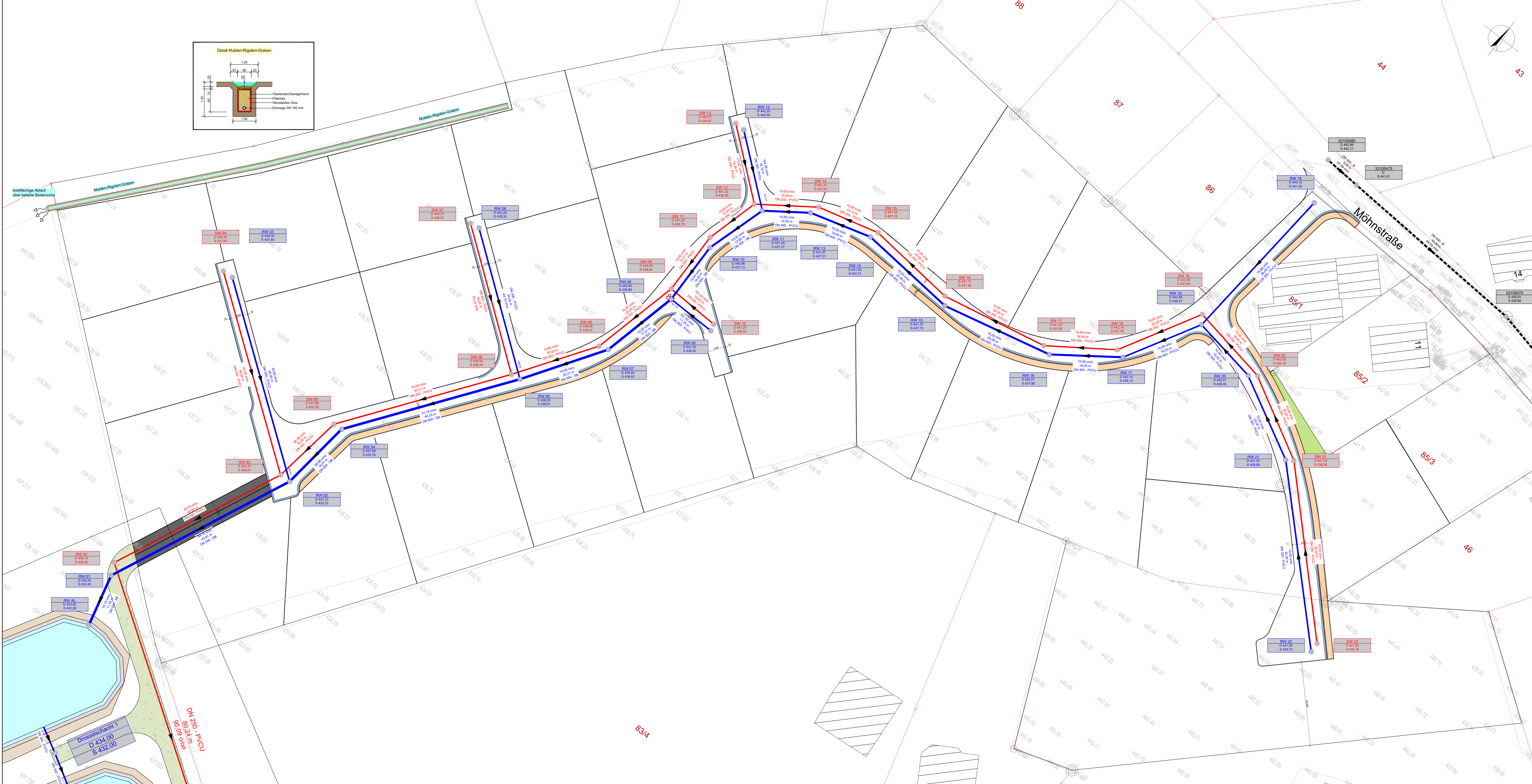
Projekt	Erschließung des Neubaugebietes „Im Bongert“ in der Stadt Prüm im Stadtteil Weinsfeld
---------	--

Planinhalt	Übersichtslageplan - Kanalisation -
------------	--

INGENIEURBÜRO KARST GmbH		Entwässerungskonzept	
Hauptsitz/Niederlassung Bährhofstraße 35 54654 Eilburg Tel. +49 6561 9559-0 Fax +49 6561 9559-90 www.ib-karst.de info@ib-karst.de Siedlungswasserwirtschaft Verkehrsanlagen Ingenieurbau Bauleitplanung/Stadtplanung Landschaftsplanung Ingenieurvermessung Sport- und Freizeitanlagen Projektsteuerung SIGe-Koordination Ingenieurbüro Karst GmbH Geschäftsführer Edgar Mohrmann Dipl.-Ing. Ein Unternehmen der TREXSTA		Der Entwurfsbearbeiter	___Ausfertigung
		Plan-Nr. 1.1	Plan-Index
		Maßstab 1 : 1.000	
		Blattformat 1350x594mm	
		Plot-Datum 14.11.2025	
		Projekt-Nr. K-2025-37	
		Planbearbeitung	Datum
		Bearbeitet	14.11.2025
		Gezeichnet	14.11.2025
		Geprüft	14.11.2025
		Zeichen	S.Rosch
			S.Rosch
			J.Hofmann

Nr.	Datum	Art der Änderung	Bearbeitet	Gezeichnet	Geprüft
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Datei: \\01 IB-Karst Projekte\\K-2025\\K-2025-37\\2_VPL\\1_Kanal\\K-2025-37_1.1_ÜLP_Kanal Weinsfeld 1_1000.dwg



- Zeichenerklärung:**
- vorh. Regenwasserkanal
 - vorh. Mischwasserkanal
 - gepl. Regenwasserkanal
 - ⊙ vorh. Regenwasserschacht
 - ⊙ vorh. Mischwasserschacht
 - ⊙ gepl. Regenwasserschacht
 - ⊙ gepl. Mischwasserschacht

Der Auftraggeber

Bauherr

Kohl Bau GmbH & Co. KG

Ort Datum

Projekt

Erschließung des Neubaugebietes "Im Bongert" in der Stadt Prüm im Stadtteil Weinsfeld

Planinhalt

Lageplan 1 - Kanalisation -

INGENIEURBÜRO

KARST

Handelskammer Prüm
Handelsstraße 35
53440 Prüm
Tel: +49 2633 900-0
Fax: +49 2633 900-50
www.karst.de
info@karst.de

Seidungswasserwirtschaft

Verknetzung

Bauleitplanung/Stadtplanung

Landschaftsplanung

Ingenieurmessung

Sport- und Freizeitanlagen

Projektsanierung

SOG-Koordination

Der Entwurfsbearbeiter

...Ausfertigung

Plan-Nr.

2.0

Plan-Index

Maßstab

1:250

Blattformat

A3

Post-Datum

14.11.2025

Projekt-Nr.

K-2025-37

Planbearbeitung

Datum

Zeichen

Bearbeitet

14.11.2025

S. Knech

Gezeichnet

14.11.2025

S. Knech

Geprüft

14.11.2025

J. Hofmann

Nr.	Datum	Art der Änderung	Bearbeitet	Gezeichnet	Geprüft
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Datum/Projekt/K-2025-37-2025-372_VP11_Kanal/K-2025-37_20-211_P_Kanal_Weinsfeld.dwg



Volumen Retentionsbecken gesamt:
- RRB 1: Sohle 433,10; 250 m³
- RRB 2: Sohle 430,50; 250 m³
- T: 0,35 m
- QDr: 31,0 l/s

Drosselschacht 1
D 434,00
S 432,00

Drosselschacht 2
D 430,50
S 429,00

SW 01
D 427,50
S 425,70

Auslauf Vorfluter
D 423,00
S 422,70

Einleitung in namensloses
Gewässer;
Sicherung Auslaufbereich
mit Wasserbauteilen

- Zeichenerklärung:**
- vorh. Regenwasserkanal
 - vorh. Mischwasserkanal
 - gepl. Schmutzwasserkanal
 - gepl. Regenwasserkanal
 - ⊙ vorh. Regenwasserschacht
 - ⊙ vorh. Mischwasserschacht
 - ⊙ gepl. Mischwasserschacht
 - ⊙ gepl. Regenwasserschacht

Der Auftraggeber	Bauherr
	 Kohl Bau GmbH & Co. KG Auf Zentralkw. 20 54688 Irrel
Ort, Datum	

Projekt

Erschließung des Neubaugebietes „Im Bongert“
in der Stadt Prüm im Stadtteil Weinsfeld

Planinhalt

Lageplan 2
– Kanalisation –

INGENIEURBÜRO KARST

Hauptstadt/Neuerfassung
Bauwerksplanung
Tel.: +49 8551 5050-0
Fax: +49 8551 5050-20

www.karst.de
info@karst.de

INGENIEURBÜRO Karst GmbH
Gesellschaft
mit beschränkter Haftung

Stadtplanung/Stadtplanung
Landschaftsplanung
Ingenieurvermessung
Sport- und Freizeitanlagen
Projektsteuerung
SIC-koordination

Entwässerungskonzept

Der Entwurfsbearbeiter

...Ausfertigung

Plan-Nr. 2.1

Plan-Index

Maßstab 1:500

Blattformat 1350x594mm

Plot-Datum

Projekt-Nr. K-2025-37

Datum

Zeichen

Gezeichnet

Geprüft

Gezeichnet

Geprüft

Nr.	Datum	Art der Änderung	Bearbeitet	Gezeichnet	Geprüft
1.	14.11.2025				
2.					
3.					
4.					
5.					

Datei F:\01 IB-Karst Projekt\K-2025\K-2025-37\2_VPL\1_Kanal\K-2025-37_2.0-2.1 LP_Kanal Weinsfeld.dwg