



Verbandsgemeindewerke Gerolstein

**Ortsgemeinde Oberehe-Stroheich,
Neubaugebiet „Auf der Kirstheck“, Entwässerung**

**Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis zur gedrosselten Einleitung
von gesammeltem Niederschlagswasser in ein unbenanntes Gewässer (Gewässer III.
Ordnung) gem. §§ 8, 9, 10 und 57 WHG**

Erläuterungsbericht

	Seite
1	Veranlassung und Aufgabenstellung..... 2
2	Entwurfsgrundlagen 2
3	Planunterlagen..... 3
4	Lage des Entwurfsgebietes 3
5	Bodenverhältnisse 5
6	Bestehende Entwässerungsanlagen 5
7	Geplantes Entwässerungssystem 5
8	Bemessungsgrundlagen 6
8.1	Schmutzwasseranteil 6
8.2	Nachweis Regenwasserkanalleitung..... 7
8.3	Drosselwassermenge und Beckenbemessung..... 9
9	Technische Beschreibung der Entwässerung11
9.1	Schmutzwasserkanal11
9.2	Regenwasserkanal12
9.3	Rückhalteanlage12
9.4	Einleitungsstelle13
10	Schlussbetrachtung und Baukosten13



Verbandsgemeindewerke Gerolstein

**Ortsgemeinde Oberehe-Stroheich,
Neubaugebiet „Auf der Kirstheck“, Entwässerung**

Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis zur gedrosselten Einleitung von gesammeltem Niederschlagswasser in ein unbenanntes Gewässer (Gewässer III. Ordnung) gem. §§ 8, 9, 10 und 57 WHG

Erläuterungsbericht

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Ortsgemeinde Oberehe-Stroheich beabsichtigt zur Ausweisung von Bauland das Neubaugebiet „Auf der Kirstheck“ zu erschließen. Hierzu wird, zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Entwässerung, seitens der Verbandsgemeindewerke Gerolstein die Errichtung eines Trennsystems erforderlich. Zur Bewirtschaftung des Oberflächenwassers wird ein zentrales Rückhaltebecken geplant. Das Entwurfsgebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,453 ha (gepl. NBG, inkl. Straßen).

Mit der Planung des Entwässerungssystems wurde das Ingenieurbüro IBS aus Alflen beauftragt.

2 Entwurfsgrundlagen

Die Planungsgrundlagen des vorliegenden Entwurfes sind:

- a) die Vektordaten des Zweitkatasters der VGV Gerolstein
- b) das Kanalkataster der VG Gerolstein
- c) die elektrooptische, tachymetrische Kanalbestand- und Urgeländeaufnahme vom Februar 2022
- d) die Fotos der Örtlichkeit, aufgenommen im Februar/Dezember 2022 und Februar 2023
- f) Abstimmungen mit Vertretern der Kreisverwaltung Vulkaneifel, der Verbandsgemeinde und der Verbandsgemeindewerke Gerolstein, des Landesbetrieb Mobilität Gerolstein, der Ortsgemeinde Oberehe-Stroheich und des Büros IBS-Ingenieure GbR

- f) der Bebauungsplan Stand: Februar 2022, aufgestellt von LOP Landschaft Objekt Planung
- g) das Regelwerk der DWA
- h) Geotechnischer Bericht SB21238 vom 16.02.2022, ICP – Bitburg,
- i) Wasserrechtlicher Erlaubnisbescheid, Az.: 560 – 90 532.3303/27

3 Planunterlagen

Der Übersichtslageplan im Maßstab 1 : 10.000 wurde aus den topografischen Karten des Landesvermessungsamtes Rheinland-Pfalz erzeugt.

Der Entwurfslageplan im Maßstab 1 : 250 wurde auf Grundlage der Katasterdaten, des Bebauungsplan von der Firma „LOP Landschaft Objekt Planung“ sowie der örtlichen Vermessung gefertigt. Die Kanallängsschnitte (Regenwasser und Schmutzwasser) wurden im Maßstab 1:500/50 dargestellt. Die Schnittzeichnungen der Rückhalteanlage wurden im Maßstab 1:100 gezeichnet.

Die Höhenplanung bezieht sich auf m ü. N.N. Die höhenmäßige Anbindung an einen Nivellierpunkt war nicht erforderlich, da die Vermessung mittels GPS- Gerät über Satellitensignale angebunden wurde.

4 Lage des Entwurfsgebietes

Der Ortsteil Stroheich der Ortsgemeinde Oberehe-Stroheich liegt im Osten der Verbandsgemeinde Gerolstein, im Landkreis Vulkaneifel. Der Ort ist von Gerolstein aus über die L 29, L27, B421 und L68 erreichbar.

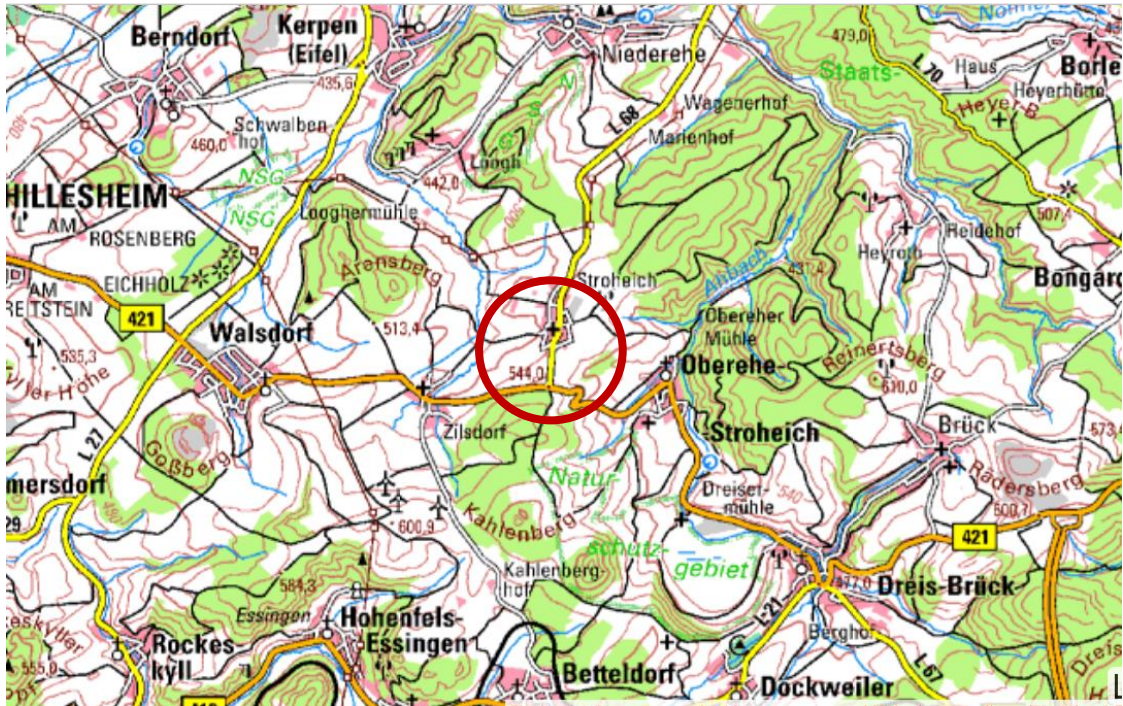


Bild 1: Lage des Ortsteil Stroheich (Quelle: Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwltg.)

Das Neubaugebiet „Auf der Kirstheck“ befindet sich im Süden des Ortsteils Stroheich (Bebauungsplan Neubaugebiet „Auf der Kirstheck“). Die Höhenlage des Planungsgeländes liegt zwischen ca. 537 und 515 m ü. N.N. Das Gelände hat seinen Tiefpunkt im Norden.



Bild 2: Plangebiet im Luftbild (Quelle: Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung)

5 Bodenverhältnisse

Die durchgeführten Versickerungsversuche haben ergeben, dass eine Versickerung des Niederschlagswassers wirtschaftlich nicht darstellbar ist. Der festgestellte k_f -Wert, auf der für die Versickerung vorgesehenen Fläche, beträgt $k_f = 3,1 \cdot 10^{-7}$ m/s. Diese befindet sich an der unteren Grenze des durch das DWA - Arbeitsblatt 138 empfohlenen Versickerungsbereichs. Daher würde ein Versickerungsbecken unverhältnismäßig groß und die erforderliche Entleerungszeit wäre nicht nachweisbar. Aus diesem Grund wurde eine gedrosselte Ableitung aus den geplanten Becken vorgesehen.

Unter einer 0,20 m starken Oberbodenschicht steht im östlichen Teil des Planungsgebietes eine 0,40 – 0,50 m starke Kiesschicht an. Auf dem südlichen Plateau wurde über der Kiesschicht zudem eine Schluffschicht festgestellt. Unter der Kiesschicht wurde die Übergangszone zum Felsgestein ergründet. Diese wurde in unterschiedlichen Tiefen von 1,00 – 2,50 m festgestellt.

6 Bestehende Entwässerungsanlagen

Der Ortsteil Stroheich entwässert im Trennsystem. Die Schmutzwasserleitung des Neubaugebietes soll an den vorh. Schmutzwasserkanal in der Straße „Wolfskaul“ angeschlossen werden.

Das vorhandene Schmutzwassersystem entwässert im weiteren Verlauf über einen Verbindungssammler in die Gruppenkläranlage Kerpen (Mischsystem).

Das Oberflächenwasser des Ortsteils entwässert über Kanäle in westliche Richtung und wird dann in ein unbenanntes Gewässer eingeleitet, welches im weiteren Verlauf in den Altstrassbach führt. Der Altstrassbach mündet nach einer Gesamt-Länge ca. 5,08 km in den Niedereherbach.

7 Geplantes Entwässerungssystem

In Zusammenarbeit mit dem Abwasserwerk und in Abstimmung mit der Fachbehörde wurde ein Entwässerungskonzept erarbeitet, das die Schmutz- und Oberflächenwasserableitung der Baugrundstücke und Erschließungsstraßen regelt. Das Entwässerungssystem wird nicht mit Außengebietswasser beaufschlagt. Das

Außengebietswasser wird vor der Bebauung über Dämme und Gräben zurückgehalten/abgeleitet. Für das Neubaugebiet ist ein Trennsystem mit zentraler Rückhaltung geplant.

Das Schmutzwasser der neuen Häuser in der Planstraße soll in nördliche Richtung abgeleitet und anschließend an die vorh. Schmutzwasserleitung in der Straße „Wolfskaul“ angeschlossen werden.

Es ist vorgesehen, das Oberflächenwasser des Neubaugebietes inkl. der Straßenflächen des Gebietes in eine Rückhalteanlage im Norden des Neubaugebietes einzuleiten. Die Anlage besteht aus zwei Erdbecken (Hauptbecken und Notbecken).

Die Drosselwassermenge fließt dann zusammen mit der Straßenentwässerung der L68 dem Oberflächenkanal im Birkenweg zu. Im weiteren Verlauf leitet die Kanalisation in ein unbenanntes Gewässer ein.

8 Bemessungsgrundlagen

8.1 Schmutzwasseranteil

Nach dem DWA-Regelwerk Arbeitsblatt 118 wird die Bemessung für das anfallende, Schmutzwasser geregelt. Der häusliche Schmutzwasseranfall wurde über die Siedlungsdichte abgeschätzt. Außerdem ist eine Fremdwasserspende $q_f = 0,05-0,15 \text{ l/(s*ha)}$ zu berücksichtigen. Weiterhin kommt eine Regenabflussspende von $q_{R,Tr} = 0,2-0,7 \text{ l/(s*ha)}$ zusätzlich zum Fremdwasserabfluss bei Trockenwetter hinzu.

Die bemessungsrelevante Gesamtfläche des Neubaugebietes weist eine Größe von $A_{E,k,1} = 1,453 \text{ ha}$ auf.

Annahme: $q_{H,1000E} = 4,0 \text{ l/(s*1.000 E)}$,
ED = Siedlungsdichte geschätzt ca. 50 E/ha
 $q_f = 0,10 \text{ l/(s*ha)}$
 $q_{R,Tr} = 0,5 \text{ l/(s*ha)}$

Der häusliche Schmutzwasseranfall berechnet sich zu:

$$Q_H = q_{H,1000E} * ED * A_{E,k,1} / 1000 \text{ [l/s]} = 4,0 * 50 * 1,453 / 1.000 \text{ [l/s]} = 0,29 \text{ [l/s]}$$

Das unvermeidbare Fremdwasser bei Trockenwetter wird wie folgt berücksichtigt:

$$Q_f = q_f \cdot A_{E,k,1} \text{ [l/s]} \quad = 0,10 \cdot 1,453 \text{ [l/s]} \quad = 0,15 \text{ [l/s]}$$

Das unvermeidbare Regenwasseranteil im Schmutzwasserkanal wird wie folgt berücksichtigt:

$$Q_{r,T} = q_{r,T} \cdot A_{E,k,1} \text{ [l/s]} \quad = 0,5 \cdot 1,453 \text{ [l/s]} \quad = 0,73 \text{ [l/s]}$$

Der maximale Schmutzwasserabfluss $Q_{S,max}$ beträgt:

$$Q_{S,max} = Q_H + Q_f + Q_{r,T} \text{ [l/s]}$$

$$Q_{S,max} = 0,29 + 0,15 + 0,73 \text{ [l/s]}$$

$$Q_{S,max} = 1,17 \text{ [l/s]}$$

Ein hydraulischer Nachweis des Schmutzwasserkanals ist aufgrund der geringen Abflussmenge nicht erforderlich. Auch für das vorhandene Schmutzwassersystem ist die zusätzliche Wassermenge als unkritisch zu betrachten. In der Kläranlage Kerpen stehen nach Aussage der Verbandsgemeindewerke Gerolstein genügend Kapazitäten zur Verfügung.

8.2 Nachweis Regenwasserkanalleitung

Der Nachweis der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Regenwasserkanäle wird nachfolgend geführt. Hier wird nach DWA-A 118 das entsprechende Niederschlagsereignis der Jährlichkeit $n = 0,33/a$ (1-mal in 3 Jahren) für Wohngebiete gewählt. Maßgebende kürzeste Regendauer beläuft sich nach DWA-A118 Tabelle 4 auf 10 min (mittlere Geländeneigung zwischen 1 % und 4 %). Als Grundlage für den Bemessungsregen dient eine Regenreihe des Deutschen Wetterdienstes (KOSTRA-DWD 2010R).



KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Niederschlagsspenden nach KOSTRA-DWD 2010R

Rasterfeld : Spalte 8, Zeile 64
 Ortsname : Oberehe-Stroheich (RP)
 Bemerkung :
 Zeitspanne : Januar - Dezember

Dauerstufe	Niederschlagsspenden r_N [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	163,6	213,0	241,9	278,3	327,7	377,1	406,0	442,4	491,8
10 min	130,0	165,3	186,0	212,1	247,5	282,8	303,5	329,6	365,0
15 min	107,8	136,9	153,9	175,3	204,4	233,5	250,6	272,0	301,1
20 min	92,1	117,4	132,2	150,9	176,2	201,6	216,4	235,1	260,4
30 min	71,3	92,1	104,3	119,7	140,5	161,4	173,5	188,9	209,7
45 min	53,3	70,4	80,4	93,1	110,2	127,3	137,4	150,0	167,2

Bild 3: Niederschlagsspende Oberehe-Stroheich, Kostra-DWD 2010R, Spalte 8, Zeile 64

Für die Bemessung der Entwässerungsleitungen ist eine Regenspende von $r_{10, n=0,33} = 186,0 \text{ l/(s*ha)}$ anzusetzen. Nach Prandtl-Colebrook wurde ein Rauigkeitsbeiwert von $k_b = 1,5 \text{ mm}$ gewählt.

Die Ergebnisse können der Anlage 2.1 entnommen werden.

8.3 Drosselwassermenge und Beckenbemessung

Drosselwassermenge

Als Drosselwassermenge wird der natürliche Abfluss von den bisher unbefestigten Flächen angesetzt. Dieser fließt auch bisher dem bestehenden Entwässerungssystem und im weiteren Verlauf den Oberflächengewässern zu und wird daher als unkritisch angesehen, da der bestehende Zustand durch die Befestigungen im NBG nicht verändert wird. Zur Ermittlung des natürlichen Abflusses aus dem Gebiet wurde ein übliches Regenereignis ($r_{15;n=0,5}$) und ein Befestigungsgrad von 0,05 (5% abflusswirksame Fläche) angesetzt. Zusammen mit der Gesamtfläche ergibt sich somit ein Drosselabfluss von rd. 10,0 l/s.

Beckenbemessung

Die Beckenbemessung des zentralen Regenrückhaltebeckens erfolgt gemäß DWA Arbeitsblatt A 117. Die für die Beckenbemessung maßgebende versiegelte Fläche beträgt 0,732 ha (Flächenermittlung siehe Anlage 2.3).

Gemäß DWA-A 117 berechnet sich das erforderliche Rückhaltevolumen wie folgt:

Grundlagen:

A_u = 0,732 ha (siehe oben)

Q_{Dr} = 10,0 l/s (gewählter Drosselabfluss = natürlicher Abfluss)
= 0,05 x 136,9 l/(s*ha) x 1,453 ha
= Befestigungsgrad x $r_{15;n=0,5}$ x Gesamtfläche

$r_{D,n=0,02}$ = 50-jährl. Niederschlagsspende in l/(s*ha) – KOSTRA-DWD 2010R

f_Z = 1,2 (Zuschlagsfaktor gem. DWA-A 117, geringes Risiko)

f_A = 1,0 (Abminderungsfaktor gem. DWA-A 117)

Die Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$ berechnet sich aus dem Drosselabfluss und der abflusswirksamen Fläche zu:

$$q_{Dr,R,u} = \frac{10,0 \text{ l/s}}{0,732 \text{ ha}} = 13,66 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)}$$

Für die Niederschlagsspenden wurde eine Jährlichkeit $T = 50a$ angesetzt.

Das spezifische Speichervolumen $V_{s,u}$ ergibt sich aus:

$$V_{s,u} = (r_{D,n} - q_{Dr,R,u}) \cdot D \cdot f_Z \cdot f_A \cdot 0,06$$

Das maßgebende spezifische Speichervolumen wird nachfolgend iterativ ermittelt.

Dauerstufe D	Niederschlags - höhe h_n für $n=0,02/a$	Zugehörige Regenspende r	Drosselabfluss - spende $qd_{r,r,u}$	Differenz zwischen r und $qd_{r,r,u}$	spezifisches Speicher- volumen $V_{s,u}$
min	mm	l/(s·ha)	l/(s·ha)	l/(s·ha)	m³/ha
10	19,8	329,6	13,66	315,9	227,39
15	24,5	272	13,66	258,3	278,90
20	28,2	235,1	13,66	221,4	318,75
30	34	188,9	13,66	175,2	378,37
45	40,5	150,0	13,66	136,3	441,56
60	45,6	126,7	13,66	113,0	488,14
90	48,6	90,0	13,66	76,3	494,49
120	50,9	70,6	13,66	56,9	491,76
180	54,3	50,3	13,66	36,6	474,66
240	56,9	39,5	13,66	25,8	446,34
360	60,8	28,1	13,66	14,4	374,14

Tabelle 2: Ermittlung spezifisches Speichervolumens

Das spezifische Speichervolumen $V_{s,u}$ beträgt demnach rd. 495 m³/ha. Der erforderliche Rückhalteraum beträgt für eine Fläche von $A_{u,ges} = 0,732$ ha somit:

$$V_{RRB} = 495 \frac{m^3}{ha} \cdot 0,732 ha = 362 m^3$$

Nachweis Entleerungszeit:

$$V_{RRB} \sim 362,00 m^3 = 362.000 l$$

$$Q_{Dr} = 10,00 l/s$$

$$T_E = 362.000 [l] / 10,00 [l/s] = 36.200 sec = 10,06 h < 24,0 h$$

Nachweis des geplanten Beckenvolumens:

Regenrückhaltebecken:

$$V_{gepl.1} = (A_{Wsp1} + A_{Sohle1}) \cdot 0,5 \cdot h [m^3]$$

$$V_{gepl.1} = (460,0 + 300,0) \cdot 0,5 \cdot 1,0 [m^3]$$

$$V_{gepl.1} = 380,0 [m^3]$$

Notrückhaltebecken:

$$V_{gepl.2} = (A_{Wsp2} + A_{Sohle2}) \cdot 0,5 \cdot h [m^3]$$

$$V_{gepl.2} = (84,0 + 66,0) \cdot 0,5 \cdot 0,30 [m^3]$$

$$V_{gepl.2} = 22,0 [m^3]$$

$$V_{ges.} = 380,00 m^3 \geq 362 m^3$$



Bild 4: vorgesehene Fläche für Rückhalteanlage

Behandlungsbedürftigkeit von Niederschlagswasser

Auf einen Nachweis gemäß DWA-A 102-2/BWK-A 3-2 wird hier vorliegend verzichtet. Als Grund hierfür wird die allgemeine Einschätzung und Bewertung angegeben, "wonach aus Emissionssicht das abgeleitete Niederschlagswasser aus reinen und allgemeinen Wohngebieten (vorliegend der Fall) mit inneren Erschließungsflächen sowie nah- und kleinräumigen Erschließungsstraßen (Wohnweg, Wohnstraße, Sammelstraße) als nicht behandlungsbedürftig gilt" (Auszug DWA-A 102-2/BWK-A 3-2, Seite 30).

9 Technische Beschreibung der Entwässerung

9.1 Schmutzwasserkanal

Das anfallende Schmutzwasser der Häuser im Neubaugebiet soll über einen Leitungstrang zum Verbindungsschacht S45 in der Straße „Wolfskaul“ geführt werden. Die Schmutzwasserkanäle werden in einer Tiefe zwischen rd. 1,50 m (Verbindung zum Bestandsschacht) und 3,00 m (innerhalb des Baugebietes) verlegt. Als Dimension sind Rohre DN 200 mm, GGG ausreichend.

Die Gesamtlänge der neu zu verlegenden Schmutzwasserkanäle beträgt rd. 229 lfdm.

9.2 Regenwasserkanal

Für die Erschließung der Grundstücke ist der Bau einer Rückhalteanlage nördlich des Neubaugebietes vorgesehen.

Das Oberflächenwasser entwässert in einem Regenwasserstrang bis zu den Becken. Es sind Rohre vom Durchmesser DN 300 mm PVC-U vorgesehen. Diese werden in einer Tiefe zwischen 1,50 m und 1,60 m verlegt. Die Straßenentwässerung im Einfahrtsbereich zum Baugebiet werden direkt in das RRB geführt.

Die Drosselleitung kreuzt nach dem Rückhaltebecken zusammen mit dem Straßenseitengraben die L68. Von dort wird das Wasser über Rohre der Kanalisation im Birkenweg zugeleitet.

Die Gesamtlänge der neu zu verlegenden Regenwasserkanäle beträgt rd. 165 lfdm.

9.3 Rückhalteanlage

Aufgrund der Geländetopografie ist die Rückhalteanlage nördlich des Neubaugebietes vorgesehen. Sie besteht aus zwei Erdbecken.

Das Rückhaltebecken mit einem Volumen von rd. 380 m³ und das Notbecken mit rd. 22 m³ werden in Erdbauweise errichtet. Die Böschungsneigung wird mit ca. 1:2 angelegt. In der Beckensohle beider Becken wird eine 0,20 m dicke Schicht aus Lava-Krotzen eingebracht. Die Krotzenlage wird mit 0,15 m starkem Oberboden überdeckt und die Böschungen werden eingesät. Im Bereich des RW-Kanal-Zulaufes werden als Kolk-schutz Wasserbausteine eingebracht. Die Sohlhöhe des Beckens Nr. 1 beträgt 522,50 m ü. NN, die maximale Wassertiefe 1,00 m bei einem Freibord von 0,30 m. Die Sohlhöhe des Beckens Nr. 2 (Notbecken) beträgt 523,00 m ü. NN, die maximale Wassertiefe 0,30 m bei einem Freibord von 0,50 m.

Bei Vollfüllung des Rückhaltebeckens läuft das Wasser über eine mit Wasserbausteinen befestigte Dammscharte (Höhe von 523,70 m.ü.N.N.) dem Notrückhaltebecken zu. Bei Vollfüllung der gesamten Anlage wird das Notbecken wiederum über einen mit Natursteinen befestigten Notüberlauf (Dammscharte) breitflächig entlastet. Bei Entlastung gelangt das Wasser in den Straßenseitengraben der L68 und wird dort auch nochmals in die neuen Leitungen abgeführt.

Die Entleerung des Rückhaltebeckens erfolgt über eine Drosselleitung DN 150 mit einem Gefälle von 7,4 %. Die o.g. Drosselwassermenge von 10,0 l/s soll über ein Schachtbauwerk mit einer Drosselblende (Steckschieber) geregelt werden.

Vor dem Schacht ist ein 3-dimensionaler Rechen vorgesehen. Die Regenrückhalteeinrichtung ist einzuzäunen. Im östlichen Bereich ist eine Zufahrt in das Becken für Wartungs- und Unterhaltungsmaßnahmen geplant.

9.4 Einleitungsstelle

Die Entwässerungsleitung des Oberflächenwassers durch die Ortslage leiten in ein unbenanntes Gewässer ein. Die Einleitungsstelle befindet sich gemäß Landeskoordinaten bei:

Rechtswert	X = 339738,01	Hochwert	Y = 5572698,10
-------------------	----------------------	-----------------	-----------------------

Die Einleitungswassermenge aus dem bestehenden wasserrechtlichen Erlaubnisbescheid (Az: 560-90532.3303/27) wird um 10 l/s (Drosselwassermenge aus dem NBG "Auf der Kirstheck") erhöht. Diese entspricht dem natürlichen Abfluss von den bestehenden, bisher unbefestigten Flächen im vorgesehenen NBG. Dieser natürliche Abfluss kann als unschädlich für das Gewässer angesehen werden. Auf einen gesonderten Nachweis nach DWA-A 102 wird daher verzichtet.

10 Schlussbetrachtung und Baukosten

Die Entwässerung des Neubaugebietes „Auf der Kirstheck“ kann durch das dargestellte Trennsystem mit zentralem Regenrückhaltebecken sichergestellt werden.

Der vorliegende Entwurf beinhaltet die schriftliche und zeichnerische Darstellung, die Kostenberechnung, sowie die hydraulische Berechnung der Entwässerungsanlagen.

Die Baukosten, inkl. Baunebenkosten, betragen gem. der beigefügten Kostenberechnung:

gerundet 620.000,00 € inkl. MwSt
davon ca. 217.000 € inkl. MwSt. (Rückhalteinrichtung)

Weitere Planungsdetails können den anliegenden Unterlagen entnommen werden.



Aufgestellt: Alflen, im September 2023

Bearbeiter:

Alflen, den .09.2023

Antragsteller:

Gerolstein, den

Martin Hertel,
M.Eng.

Michael Brück,
Dipl.-Ing. (FH)

Verbandsgemeindewerke
Gerolstein