

SITZUNGSVORLAGE

Fachbereich:	Bauen und Umwelt	Datum:	29.06.2021
Aktenzeichen:		Vorlage Nr.:	2-2845/21/12-278

Beratungsfolge	Termin	Status	Behandlung
Bauausschuss	22.09.2021	öffentlich	Entscheidung

Bebauungsplan "Gerolstein Nord IV - Sandborn" - Beschluss zur erneuten Offenlage mit verkürzter Frist

Sachverhalt:

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Gerolstein Nord IV – Sandborn“ hat bereits einige Zeit in Anspruch genommen. Daher nachstehend nochmals eine chronologische Aufstellung der wichtigsten Punkte:

2017	Erwerb der Grundstücke durch ein Investorenehepaar
20.09.2017	Information des Bauausschusses über die geplante Realisierung eines privat initiierten Baugebietes
28.10.2017	Artenschutzrechtliche Vorprüfung
28.02.2018	Hinweis im Bauausschuss auf mögliche Probleme mit dem Schießstand sowie Auftrag an die Verwaltung zur Prüfung einer Zufahrt von der K 33 über den angrenzenden Wirtschaftsweg
07.06.2018	Aufstellungs- und Offenlagebeschluss durch den Stadtrat
25.06. bis 25.07.2018	Offenlage mit Beteiligung TöB
08.08.2018	Beratung über die eingegangenen Stellungnahmen und Bedenken aus der Offenlage im Bauausschuss; Beauftragung einer schallschutztechnischen Untersuchung zur Prüfung der Verträglichkeit des Baugebietes mit dem Schießstand
08.10.2018	Vorlage der schallschutztechnischen Untersuchung
14.11.2018	Beratung im Bauausschuss über Umwandlung in ein Mischgebiet und Erweiterung des Bebauungsplangebietes durch das Gelände der ehem. Straßenmeisterei (Mischgebiet)
11.12.2018	Beratung im Stadtrat über eingegangene Stellungnahmen und Bedenken aus der Offenlage; Umwandlung des geplanten Baugebiets in ein Mischgebiet, Erweiterung des Bebauungsplangebiets um das Gelände der ehem. Straßenmeisterei; Beschluss zur erneuten Offenlage; Auftrag an Stadtbürgermeister zur Verhandlung mit LBM über Zufahrt K 33 / Wirtschaftsweg
28.12.2018 bis 31.01.2019	Erneute Offenlage mit Beteiligung TöB
20.03.2019	Beratung im Bauausschuss über eingegangene Stellungnahmen Und Bedenken; Beratung über Verlegung der OD-Grenze K 33 Sowie verkehrliche Anbindung über K 33 und Wirtschaftsweg im Hinblick auf die Ausweisung von Bauland nördlich des WiWeges

11.09.2019	Darstellung der chronologischen Abfolge im Bauausschuss; Nochmalige Beratung über eingegangene Stellungnahmen aus erneuter Offenlage; Empfehlungsbeschluss für Rückkehr zur Ursprungsplanung
19.02.2020	Erläuterung der schalltechnischen Untersuchung durch das beauftragte Büro und den vom Investorenehepaar beauftragten Rechtsanwalt
20.05.2020	Beratung im Stadtrat über die eingegangenen Stellungnahmen und Bedenken aus der erneuten Offenlage; Rückkehr zur Ursprungs- planung analog der ersten Offenlage; Beschluss zur erneuten Offenlage der Planunterlagen und Beteiligung der TöB
Ende 2020	Beauftragung Entwässerungskonzept
18.02.2021	Vorlage Entwässerungskonzept
01.04.2021	Abgestimmtes Entwässerungskonzept mit Oberer Wasserbehörde (SGD Nord)
22.09.2021	Beratung im Bauausschuss über erneute Offenlage mit verkürzter Frist; Vorberatung des Durchführungsvertrages

Die Bebauungsplanunterlagen wurden durch das inzwischen vorliegende Entwässerungsgutachten geändert und ergänzt. Hierzu wurde die private Grünfläche im südöstlichen Bereich des Plangebietes in ein Regenrückhalte- und Versickerungsbecken sowie in eine öffentliche Grünfläche umgewandelt. Durch die Änderung der Planurkunde muss diese erneut öffentlich ausgelegt werden. Die Offenlage soll mit verkürzter Frist (zwei Wochen) erfolgen. Stellungnahmen sind nur noch zu den geänderten Punkten (Darstellung des Regenrückhalte- und Versickerungsbeckens) zulässig.

Beschlussvorschlag:

Der Bauausschuss nimmt die geänderte Planung zur Kenntnis und empfiehlt dem Stadtrat, die geänderte Planung erneut öffentlich mit verkürzter Frist auszulegen und die Träger öffentlicher Belange am Verfahren zu beteiligen. Stellungnahmen sind nur noch zu den geänderten Punkten (Regenrückhalte- und Versickerungsbecken) zulässig.

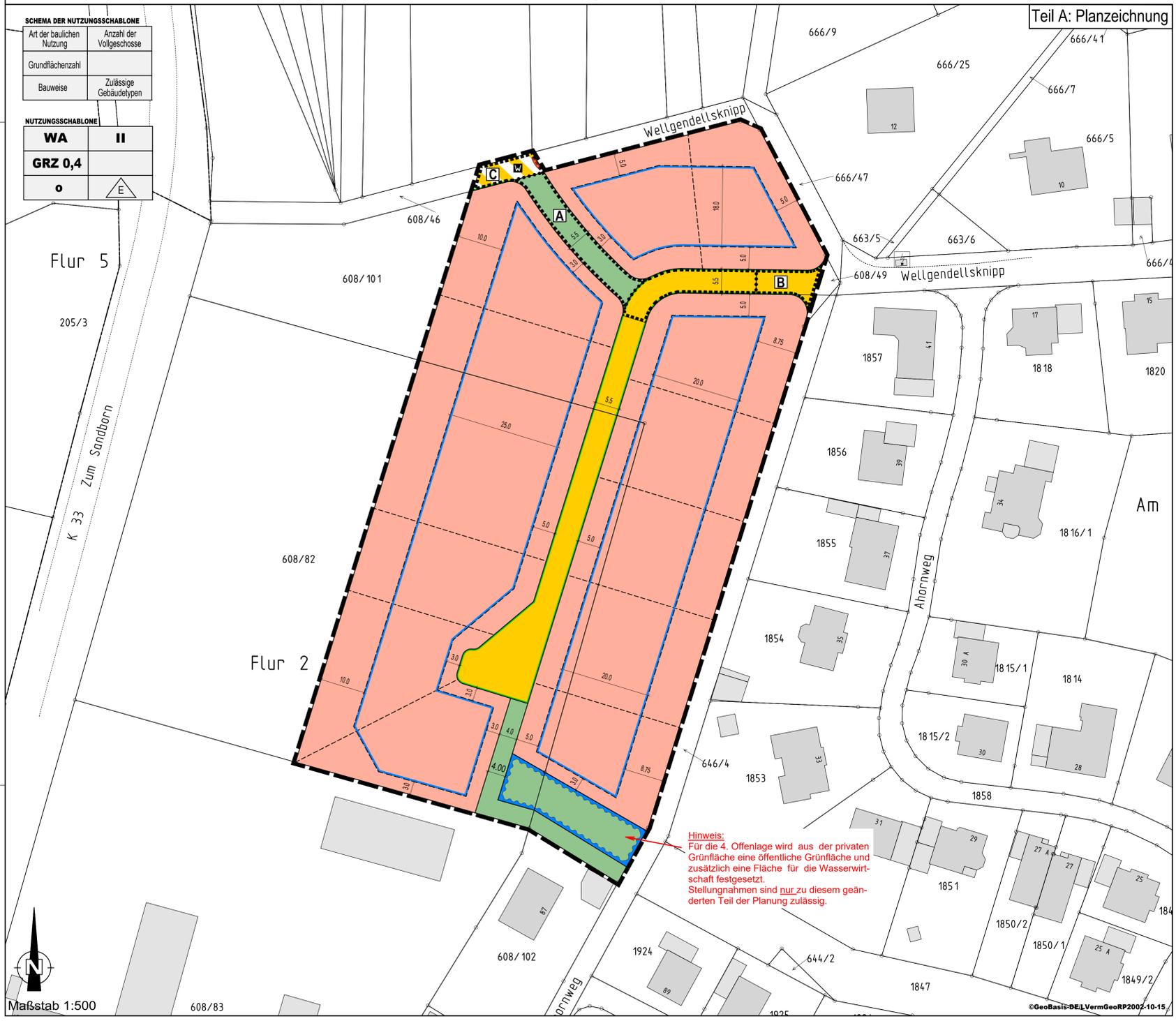
Anlage(n):

2021_09_16 VBP - Gerolstein, Nord IV - Im Sandborn
2021_09_16 VEP - Gerolstein, Nord IV - Im Sandborn
Entwässerungskonzept_20210506_GESAMT

Vorhabenbezogener Bebauungsplan der Stadt Gerolstein - Teilgebiet "Gerolstein Nord IV - Sandborn" TOP 3

SCHEMA DER NUTZUNGSSCHABLONE	
Art der baulichen Nutzung	Anzahl der Vollgeschosse
Grundflächenzahl	Zulässige Gebäudetypen
Bauweise	

NUTZUNGSSCHABLONE	
WA	II
GRZ 0,4	
o	E



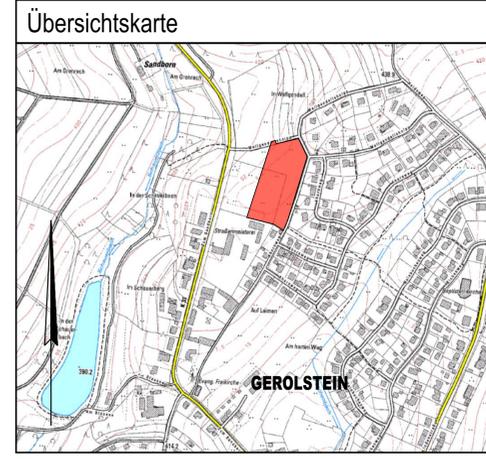
Teil A: Planzeichnung

Teil B: Textliche Festsetzungen

- I. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen entsprechend den Vorschriften des BauGB i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057) und der BauNVO in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132) zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1062)**
- A) ART DER BAULICHEN NUTZUNG** (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1-15 BauNVO, § 12 Abs. 3a BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB)
 Gemäß § 12 Abs. 3a BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB sind in dem festgesetzten Allgemeinen Wohngebiet nur die Vorhaben bauplanungsrechtlich zulässig, die der Durchführungsvertrag darstellt.
- 1 Allgemeines Wohngebiet – WA** (§ 4 BauNVO)
- 1.1 Zulässige Nutzungen:
 1. Wohngebäude,
 1.2 Ausnahmsweise zulässige Nutzungen (§ 4 Abs. 3 BauNVO):
 2. Die der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
 3. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
 1.3 Unzulässige Nutzungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO):
 4. Anlagen für Verwaltungen,
 5. Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
 6. Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
 7. Gartenbaubetriebe,
 8. Tankstellen.
- B) MASS DER BAULICHEN NUTZUNG** (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO)
- 1 Grundflächenzahl / Zulässige Grundfläche** (§§ 17 und 19 BauNVO) (Siehe Nutzungsschablone)
- 2 Vollgeschosse / Geschoßflächenzahl / Geschoßfläche** (§ 20 BauNVO) (Siehe Nutzungsschablone)
- 3 Höhe baulicher Anlagen**
 Die zulässigen Gebäudehöhen sind als Oberkante (OK) bezogen auf den höchsten Punkt des Gebäudes festgesetzt. Für alle Gebäude beträgt die maximale Oberkante 7,50m.
 Oberer Messpunkt für die maximale Oberkante ist die absolute Höhe bezogen auf den höchsten Punkt des Daches. Nicht mit zurechnen sind technische Aufbauten wie z.B. Schornsteine, Antennen, Aufzugschächte, Treppenaufgänge für Dachterrassen etc.
 Unterer Messpunkt ist der höchste Punkt der Planstraße B auf der gesamten Länge der gemeinsamen Grenze zwischen dem jeweiligen Baugrundstück und der Planstraße. Hierbei ist der Zeitpunkt der Bauanzeige / Bauantrag maßgeblich.
- C) ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFÄCHEN** (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)
 Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen entsprechend der Planzeichnung festgesetzt. Nebenanlagen i.S.v. § 14 BauNVO sowie Stellplätze und Garagen gemäß § 12 BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.
- D) HÖCHSTZULÄSSIGE ZAHL DER WOHNHEITEN** (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)
 Die Zahl der zulässigen Wohneinheiten pro Wohngebäude beträgt maximal 2 Wohneinheiten.
- E) ANSCHLUSS VON GRUNDSTÜCKEN AN DIE VERKEHRSFÄCHEN** (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
 Geringfügige Grenzüberschreitungen (max. 50 cm vom Fahrbahnrand) durch öffentliche Anlagen wie Randsteine von Gehwegen, Fahrbahnrand, Entwässerungsrinnen, Rückenstützen (Fundamente) der Fahrbahn und der Gehwegbegrenzungen sowie Beleuchtungsanlagen, Strom- und Fernmeldekabel etc. sind durch den Eigentümer zu dulden. Unter Umständen ist es erforderlich Leuchten entlang der Straßengrenze vor den Anwesen zu errichten, um durch gleiche Leuchtenabstände eine gleichmäßige Ausleuchtung der Straße zu erreichen. Auf die Duldungspflicht gem. § 126 BauGB wird hingewiesen.
- F) MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT** (§ 9 ABS. 1 NR. 20 BAUGB)
- 1 Maßnahme 1 - Mindestdurchgrünung auf privaten Flächen**
 Die privaten Freiflächen sind landschaftsgärtnerisch anzulegen. Je angefangener 200 m² versiegelter/überbauter Fläche ist mind. ein Laubbaum zu pflanzen.
- 2 Maßnahme 2 - Pflanzung von Hecken und Einbindung in die Landschaft**
 Auf den westlich und nördlich der Planstraße befindlichen privaten Grundstücken ist an der westlichen bzw. nördlichen Grundstücksgrenze eine lockere randliche Eingrünung anzupflanzen. Hierbei sind pro Baugrundstück mindestens 1 Baum II. Ordnung und jeweils zusätzlich 5 Sträucher zu pflanzen. Die Bäume und Sträucher sind in einer ein- bis zweireihigen Linie anzupflanzen.
- 3 Maßnahme 3 – Rodung von Gehölzen und Bäumen**
 Rodungsarbeiten sollen außerhalb der Brutzeit der Vögel im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar stattfinden, um so den Vorkatzenbestand der Tötung und Gelegezerstörung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG zu vermeiden.
- G) BEDINGTE FESTSETZUNGEN ZUR ERSCHLIEßUNGSREIHENFOLGE** (§ 9 Abs.2 Satz 1 Nr. 2 BauGB)
 Gemäß § 9 Abs.2 Satz 1 Nr. 2 BauGB wird festgesetzt, dass die Verkehrsanlage „B“ (gemäß Planzeichnung von VEP und Vorhabenbezogener Bebauungsplan) erst dann in Betrieb zu nehmen ist, wenn die Erschließung im Plangebiet (Straße, Kanal) fertiggestellt ist. Bis zum Eintreten des Umstandes gemäß Satz 1 ist in der Fläche „A“ eine Baustraße mit Anschluss an den Wirtschaftsweg „C“ vorzuzulassen und hierüber die äußere verkehrliche Erschließung des Baugebietes nur von und zur Kreisstraße 33 herzustellen. Die Folgenutzung für Fläche „A“ nach Eintritt des Umstandes gemäß Ziffer 1 ist öffentliche Grünfläche mit unbefestigtem Fußweg. Der Wirtschaftsweg „C“ ist vor Beginn der Erschließung im Baugebiet an der markierten Stelle in der Plankunde baulich gegen Durchfahrt mit Kraftfahrzeugen zu sperren.
- II. Örtliche Bauvorschriften gemäß § 88 Abs. 1 Nr. 1 u. 2 und Abs. 6 LBauO i.d.F. vom 24. November 1998 (GVBl. S. 365), zuletzt geändert durch § 47 des Gesetzes vom 09.03.2011 (GVBl. S. 47) i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB.**
- H) DACHGESTALTUNG**
 Zulässig sind geneigte Dächer mit einer Dachneigung von mindestens 10°. Ausgenommen von den Festsetzungen sind die Dächer von Garagen, Carports und baulichen Nebenanlagen i.S.v. § 14 Abs. 1 BauNVO, Gauen und Zwerchhäuser sowie Anbauten.
- I) STELLPLÄTZE UND GARAGEN (ANZAHL UND BESCHAFFENHEIT)**
 Pro Wohneinheit sind mindestens 3,0 Stellplätze, Carports oder Garagen auf den privaten Baugrundstücken herzustellen.
 Alle Stellplätze müssen frei anfahrbar sein, also über eine eigene Zufahrt bzw. ausreichend dimensionierte Fahrgasse verfügen. Hintereinander liegende Stellplätze ohne eigene freie Zufahrt werden nur als 1 Stellplatz angerechnet. Stellplätze vor Garagen werden nicht angerechnet.

Planzeichenerklärung

- Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)**
- WA** Allgemeines Wohngebiet
- Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)**
 z.B. GRZ 0,4 Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstmaß
 z.B. II Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß
- Bauweise, Baugrenzen (§ 9 Abs.1 Nr. 2 BauGB)**
- o Offene Bauweise
 E nur Einzelhäuser zulässig
 — Baugrenze
- Verkehrsflächen (§ 9 Abs.1 Nr.11 BauGB)**
- Straßenverkehrsfläche
 — Straßenbegrenzungslinie
 — Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung
 W Zweckbestimmung: Wirtschaftsweg
- Grünflächen (§ 9 Abs.1 Nr.15 BauGB)**
- Öffentliche Grünfläche
- Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Hochwasserabflusses (§ 9 Abs.1 Nr. 16 BauGB)**
- Umgrenzung der Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser
- Sonstige Planzeichen**
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
 — Geplante Grundstücksgrenzen
 — Grenze des räuml. Bereiches der bedingten Festsetzung
 — Abgrenzung unterschiedlicher Bereiche der bedingten Festsetzung
 A|B|C Kennbuchstaben zu denen textliche Festsetzungen existieren
 — Durchfahrtsperre
- Planzeichen für Hinweise und Darstellungen**



<p>Rechtsgrundlagen zum Bebauungsplan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es gilt das Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3834). - Es gilt die BauNutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3798). - Es gilt die Planzeichenerverordnung (PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58). - Es gilt die Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO RLP) vom 24.11.1998 (GVBl. S. 365) in der Fassung vom 15.06.2015 (GVBl. S. 77). <p>Hinsichtlich der vorgenannten gesetzlichen Grundlagen gilt jeweils die bei Erlass dieser Satzung geltende Fassung. Inwieweit das Plangebiet bestehende Rechtssetzungen aufgrund des Bundesbaugesetzes oder des Baugesetzbuches treten mit der Rechtsverbindlichkeit dieses Planes außer Kraft.</p> <p>Quellen der Normen, Richtlinien und Regelwerke</p> <p>DIN-Vorschriften und sonstige private Regelwerke, auf die in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes verwiesen wird, sind jeweils in der bei Erlass dieser Satzung geltenden Fassung anzuwenden und werden bei der Verbandsgemeinerverwaltung Gerolstein, Kyllweg 1, 54568 Gerolstein, während der Öffnungszeiten zur Einsichtnahme bereitgehalten.</p>	<p>Die Planunterlage erfüllt die Anforderungen des § 1 der Planzeichenerverordnung.</p> <p>Stand der Planunterlage: November 2017</p>	<p>Die Planaufstellung ist vom Rat am nach § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen und am ortsüblich bekanntgemacht worden.</p> <p>Die 1. öffentliche Auslegung des Planentwurfes nach § 3 Abs. 2 BauGB mit Begründung ist vom Rat am beschlossen worden. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung des Planentwurfes mit Begründung ist am ortsüblich bekannt gemacht worden.</p>	<p>Der Planentwurf hat in der Zeit vom bis nach § 3 Abs. 2 BauGB mit Begründung öffentlich ausgelegt.</p> <p>Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden in der Zeit vom bis nach § 4 Abs. 2 BauGB beteiligt.</p>	<p>Der Rat hat am gem. § 4a Abs. 3 BauGB die Änderung des Bebauungsplanes beschlossen. Der Beschluss wurde am gem. § 2 Abs. 1 BauGB ortsüblich bekanntgemacht.</p> <p>Ort und Dauer der 2. öffentlichen Auslegung des Planentwurfes mit Begründung ist am ortsüblich bekannt gemacht worden.</p>	<p>Der Planentwurf hat in der Zeit vom bis nach § 4a Abs. 3 BauGB mit Begründung zum 2. mal öffentlich ausgelegt.</p> <p>Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden in der Zeit vom bis nach § 4 Abs. 2 BauGB beteiligt.</p>
<p>Der Rat hat am gem. § 4a Abs. 3 BauGB die Änderung des Bebauungsplanes beschlossen. Der Beschluss wurde am gem. § 2 Abs. 1 BauGB ortsüblich bekanntgemacht.</p> <p>Ort und Dauer der 3. öffentlichen Auslegung des Planentwurfes mit Begründung ist am ortsüblich bekannt gemacht worden.</p>	<p>Der Planentwurf hat in der Zeit vom bis nach § 4a Abs. 3 BauGB mit Begründung zum 3. mal öffentlich ausgelegt.</p> <p>Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden in der Zeit vom bis nach § 4 Abs. 2 BauGB beteiligt.</p>	<p>Der Planentwurf ist vom Rat nach Prüfung der Bedenken und Anregungen in seiner Sitzung am nach § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung mit Begründung nach § 9 Abs. 8 BauGB beschlossen worden.</p> <p>Die Übereinstimmung des textlichen und zeichnerischen Inhalts dieses Bebauungsplanes mit dem Willen des Gemeinderates sowie die Einhaltung des gesetzlich vorgeschriebenen Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes werden bekundet.</p>	<p>Die ortsübliche Bekanntmachung über den Beschluss des Bebauungsplanes durch den Rat einschließlich des Hinweises nach § 10 Abs. 3 BauGB ist am erfolgt.</p> <p>Mit der Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan in Kraft.</p>		

Vorhabenbez. Bebauungsplan der Stadt Gerolstein Teilgebiet "Gerolstein Nord IV - Sandborn"

Verfahren gemäß § 13b BauGB

Plan-Nr.:	001.1
Projekt-Nr.:	8713
Maßstab:	1:500
Datum:	16.09.2021
Bauhöhe:	85 ± 89 cm

Entwurf für 4. Offenlage

BKS INGENIEURGESELLSCHAFT
 STADTPLANUNG, RAUM- / UMWELT- PLANUNG GMBH
 MAXIMINSTRASSE 178
 D-54292 TRIER / MOSEL
 WEB: WWW.BKS-TRIER.DE

Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan der Stadt Gerolstein ^{TOP 3}

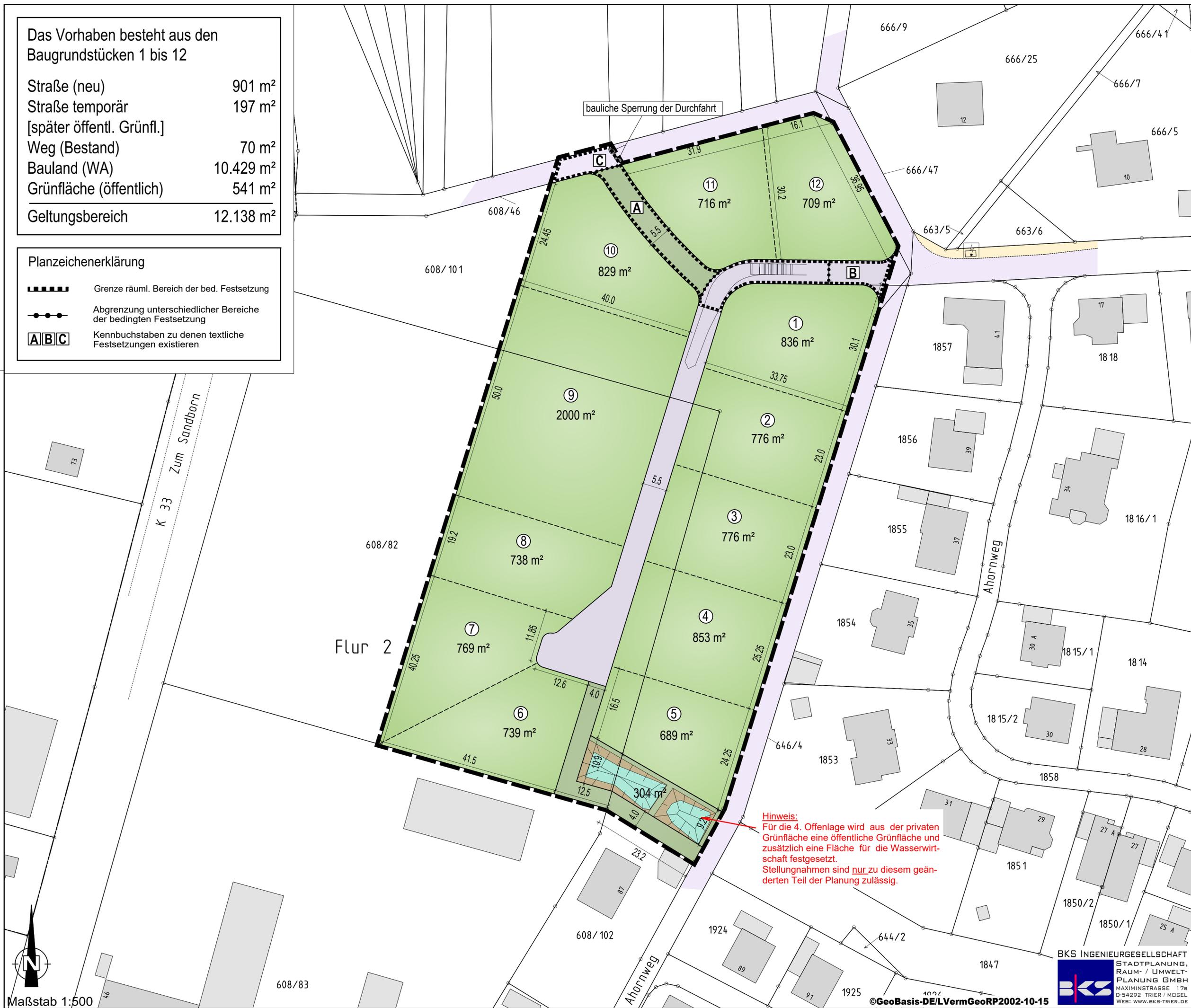
Teilgebiet "Gerolstein Nord IV - Sandborn"

Das Vorhaben besteht aus den Baugrundstücken 1 bis 12

Straße (neu)	901 m ²
Straße temporär	197 m ²
[später öffentl. Grünfl.]	
Weg (Bestand)	70 m ²
Bauland (WA)	10.429 m ²
Grünfläche (öffentlich)	541 m ²
Geltungsbereich	12.138 m²

Planzeichenerklärung

	Grenze räuml. Bereich der bed. Festsetzung
	Abgrenzung unterschiedlicher Bereiche der bedingten Festsetzung
	Kennbuchstaben zu denen textliche Festsetzungen existieren



Hinweis:
Für die 4. Offenlage wird aus der privaten Grünfläche eine öffentliche Grünfläche und zusätzlich eine Fläche für die Wasserwirtschaft festgesetzt.
Stellungnahmen sind nur zu diesem geänderten Teil der Planung zulässig.



Maßstab 1:500

BKS INGENIEURGESELLSCHAFT
STADTPLANUNG,
RAUM- / UMWELT-
PLANUNG GMBH
MAXIMINSTRASSE 17b
D-54292 TRIER / MOSEL
WEB: WWW.BKS-TRIER.DE

©GeoBasis-DE/LVermGeoRP2002-10-15

Stand: 16.09.2021



Bahnhofstraße 10 • 54595 Prüm

Entwässerungskonzept

Gerolstein

**Neubaugebiet
„Gerolstein Nord IV - Sandborn“**

Stand 06.05.2021

Inhalt :

1. Allgemeines
2. Entwässerungssystem
3. Einleitung „Peschenbach“
4. Hydraulische Berechnungen
 - 4.1 Vorhandene Einleitung in den „Peschenbach“
 - 4.2 Berechnung des Rückhaltevolumens
5. Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie
 - 5.1. Identifizierung und Beschreibung der betroffenen Wasserkörper
 - 5.2. Prüfung der Auswirkung des Vorhabens
 - 5.3. Gesamtbewertung
6. Schmutzwasserentsorgung
7. KOSTRA Daten

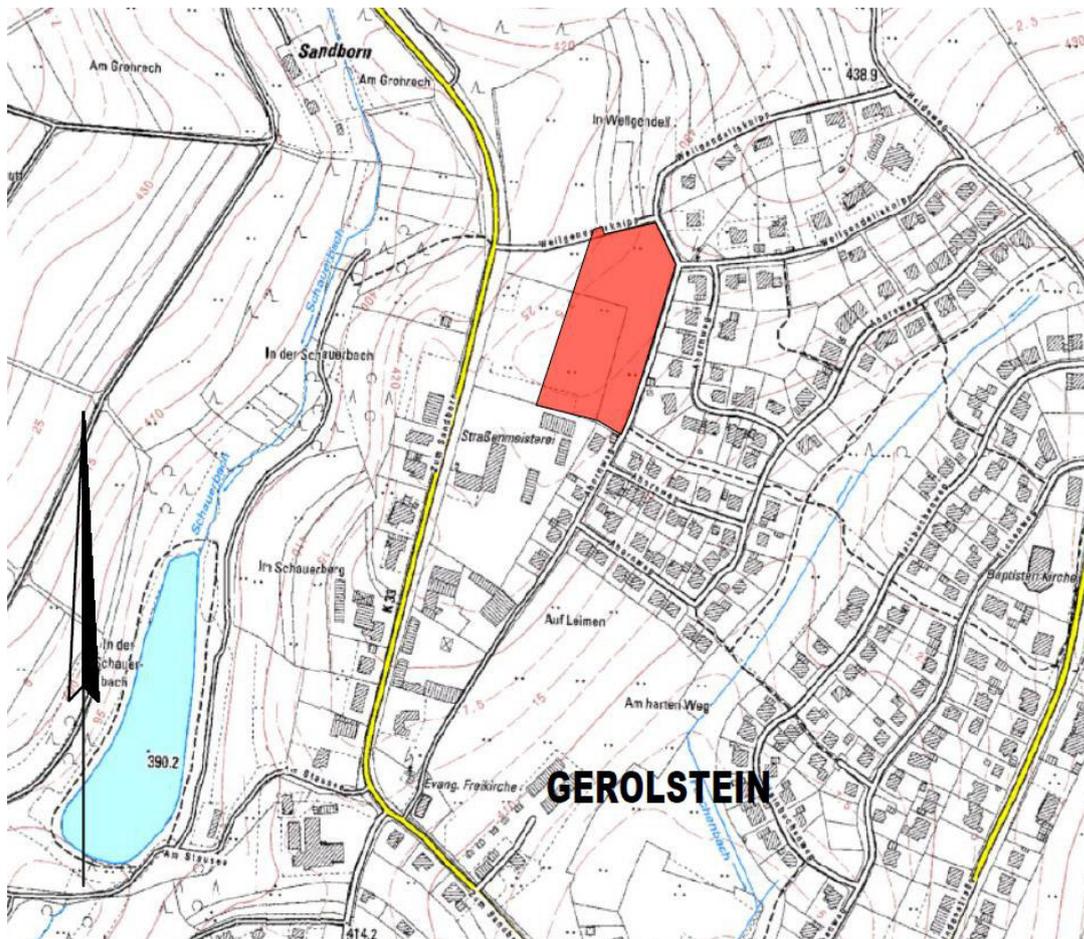
Anlagen

1. Übersichtskarte
2. Lageplan

1. Allgemeines

Ein privater Investor beabsichtigt die Erschließung des Neubaugebietes „Sandborn“ in der Stadt Gerolstein im Teilbereich „Gerolstein Nord“

Das Gebiet befindet sich auf einer Höhe von rd. 429 müNN auf einem nach Süden geneigten Wiesengelände, nördlich des Stadtkerns.



(ohne Maßstab)

Geplant ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes.

Die geplante Erschließungsfläche umfasst 10.429 m² Wohngebiet, daraus ergeben sich je nach Grundstückgröße insgesamt ca. 12 Baugrundstücke.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt vom der BKS Ingenieurgesellschaft, Trier

Aus wasserwirtschaftlichen und ökonomischen Gründen wird in Neubaugebieten eine möglichst dezentrale Verminderung und Dämpfung des Oberflächenabflusses bereits am Ort des Entstehens angestrebt. Dieses Ziel kann für das Baugebiet „Sandborn“ mit den folgenden Bausteinen erreicht werden:

- separate Erfassung des Niederschlagswassers unabhängig von der Schmutzwasserkanalisation.
- Sammlung und zentrale Rückhaltung des Niederschlagswassers von der Erschließungsstraße und Baugrundstücken in öffentlichen Rückhaltebecken mit Notüberlauf.

Geplante oder festgesetzte Wasserschutzgebiete sind von der Maßnahme nicht betroffen.

Die Maßnahme befindet sich Mineralwassereinzugsgebiet „Gerolstein, innen“

2. Entwässerungssystem

Die Entwässerung des Neubaugebietes „Sandborn“ erfolgt gemäß der gesetzlichen Zielvorgabe des Landeswassergesetz (LWG) Rheinland-Pfalz über ein Trennsystem.

Die Ableitung des Oberflächenwassers der Fahrbahn und der Grundstücke erfolgt über den geplanten Regenwasserkanal bis zu dem geplanten Rückhaltebecken.

Die weitere Ableitung von dem geplanten Rückhaltebecken bis zur Einleitung in das Gewässer (Vorflut) erfolgt über den vorhandenen Regenwasserkanal der Verbandsgemeindewerke in der Erschließungsstraße „Ahornweg“. Dieser Kanal im „Ahornweg“ endet süd-östlich der Bebauung im „Peschenbach“. Diese Einleitung ist mit dem „Wasserrechtlicher Erlaubnisbescheid 34-7/03/39 vom 30.07.2000“ genehmigt worden. Die ausreichende hydraulische Leitungsfähigkeit dieses Kanals ist von den Verbandsgemeindewerken betätigt.

Bodenverhältnisse

Zur Feststellung der vorhandenen Bodenverhältnisse und deren Versickerfähigkeit wurde vom Büro ABAG, Bettenfeld ein Bodengutachten erstellt. Darin wurde keine ausreichende Versickerung festgestellt, die Anlage eines Versickerbeckens (nach ATV A 138) ist daher nicht möglich.

Rückhaltebecken:

Geplant ist der Bau eines mehrteiligen Rückhaltebeckens am südlichen Rand des Baugebietes. Die Anlage der Rückhaltebecken erfolgt auf einer nach Bebauungsplan „privater Grünfläche“. Der rechnerische Nachweis für die Becken erfolgt anhand der Berechnung nach ATV A 117.

Die Becken sollen möglichst naturnah gestaltet werden, außer der befestigten Überläufe zwischen den Becken und dem Zu- und Ablaufleitungen sind keine weiteren technischen Einbauten erforderlich. Eine Begrünung/Bepflanzung ist geplant und behindert die Funktion des Beckens nicht. Die Becken können nach Fertigstellung vollflächig mit Oberboden eingedeckt, eingesät und bepflanzt werden.

Die exakte Anordnung und geometrische Planung der jeweiligen Becken kann im Rahmen des weiteren Planungsprozess noch leicht variiert werden, jedoch ohne Verringerung der Wasservolumen.

Infolge der geplanten Stautiefe von ca. 1,50 m ist eine Einzäunung zwingend erforderlich.

Straßenentwässerung

Die geplante Fahrbahn leitet das anfallende Oberflächenwasser über die Straßensinkkästen dem geplanten Regenwasserkanal zu.

Angrenzende Bebauung

Die 5 geplanten Baugrundstücke, welche östlich der geplanten Erschließungsstraße angeordnet sind, neigen in vorhandenem Gelände in Richtung eines unbefestigten Wirtschaftsweges. D.h. vor der Baumaßnahme entwässert das heutige Wiesengelände breitflächig in Richtung dieses Wirtschaftsweges.

Die 5 geplanten Baugrundstücke erhalten, wie alle geplanten Baugrundstücke, eine Hausanschlussleitung an den geplanten Regenwasserkanal womit die Oberflächenentwässerung der Grundstücke sichergestellt ist.

Als zusätzliche Maßnahme und als Schutz des vorhandenen Wirtschaftsweges wird im Rahmen der Erschließungsmaßnahme ein paralleler Drainagegraben angelegt.

3. Einleitung Peschenbach

Die Einleitung des anfallenden Oberflächenwassers erfolgt in gedrosselter Form in die wasserrechtlich genehmigte Einleitstelle EL 5 in den „Peschenbach“

Der „Peschenbach“ verläuft vom Industriegebiet „Gerolstein-Bewingen“ in südliche Richtung durch das Stadtgebiet Gerolstein bis zur Einmündung in die „Kyll“.

Durch den Verlauf durch das Stadtgebiet und teilweise naheliegende Bebauungen und teilweise vorhandene Verrohrungen ist die Einleitung in den „Peschenbach“ besonders zu prüfen.

Hydraulische Überlastungen u.ä. Probleme sind bisher nicht bekannt. Gleiches gilt für starke Erosionsprobleme.

Weiter wird von der Stadt Gerolstein eine Renaturierung des gesamten Bachlaufs geplant. Ein zugehöriger Planungsauftrag ist bereits vergeben, ebenso sind Fördermittel bereits beantragt.

Unter dem folgenden Punkt 4.1 wird für das geplante Baugebiet nachgewiesen das sich die Einleitstelle EL 5 durch die Erschließung nicht nachteilig verändert.

Bei der Einleitung handelt sich nach wie vor um Regenwasser und die Einleitmenge bleibt unverändert.

Durch die Beibehaltung der Einleitmenge sind nachteilige Auswirkungen auf den „Peschenbach“ ausgeschlossen.

4. Hydraulische Berechnungen

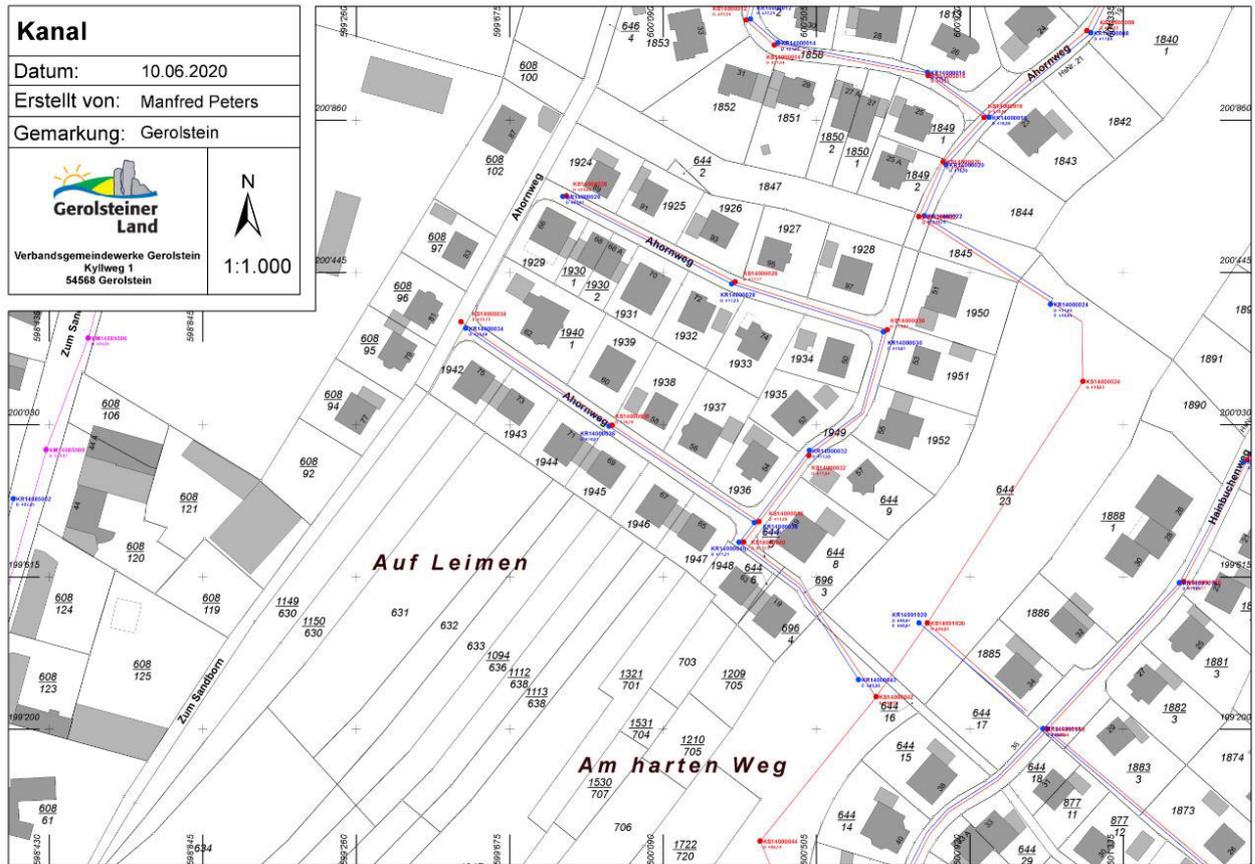
4.1. Vorhandene Einleitung in den „Peschenbach“

Planausschnitt „Wasserrechtlicher Erlaubnisbescheid 34-7/03/39 vom 30.07.2000“:



Einleitstelle EL5

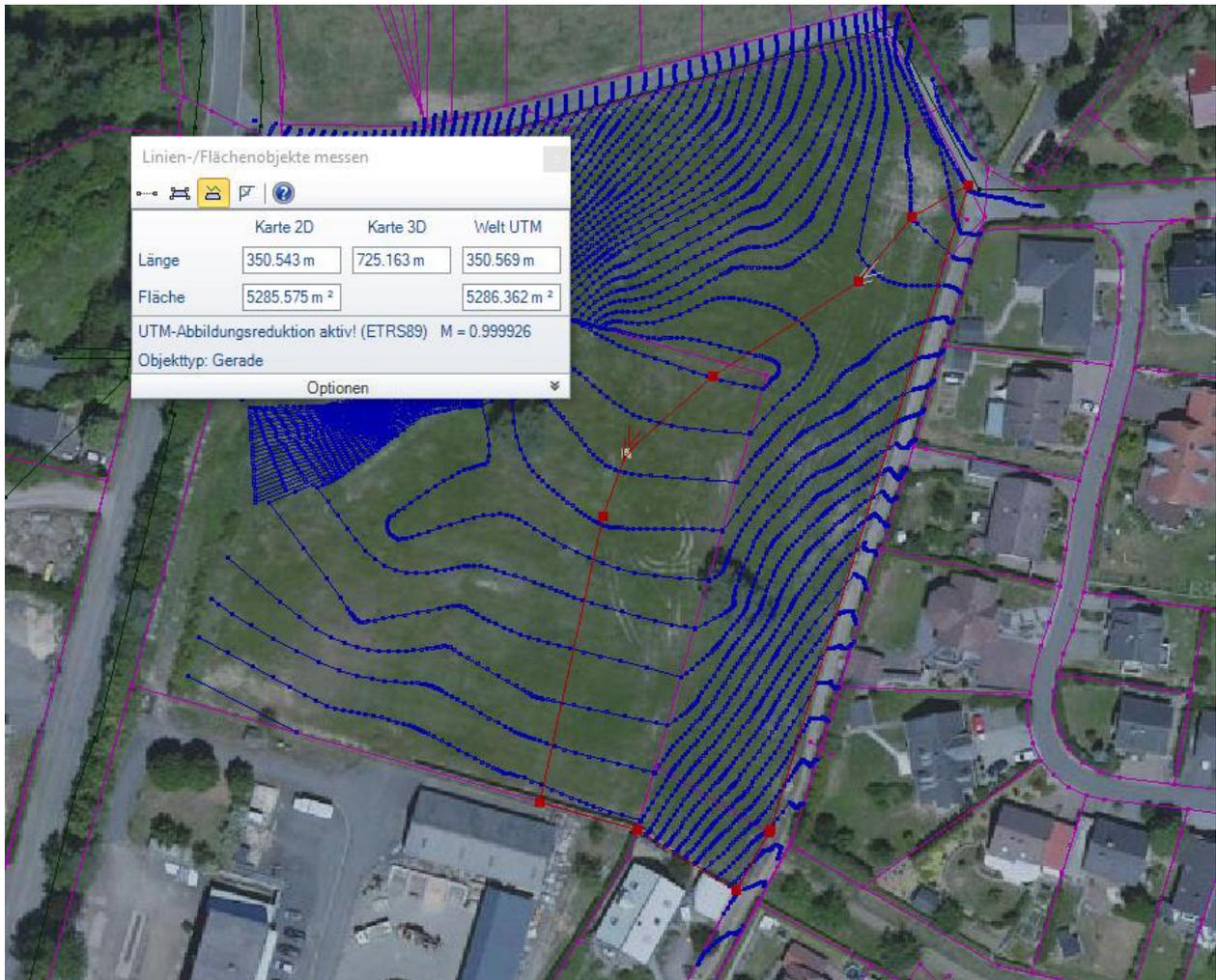
Planausschnitt „Kanalbestand“ der Verbandsgemeindewerke Gerolstein:



Ermittlung Einzugsgebiet

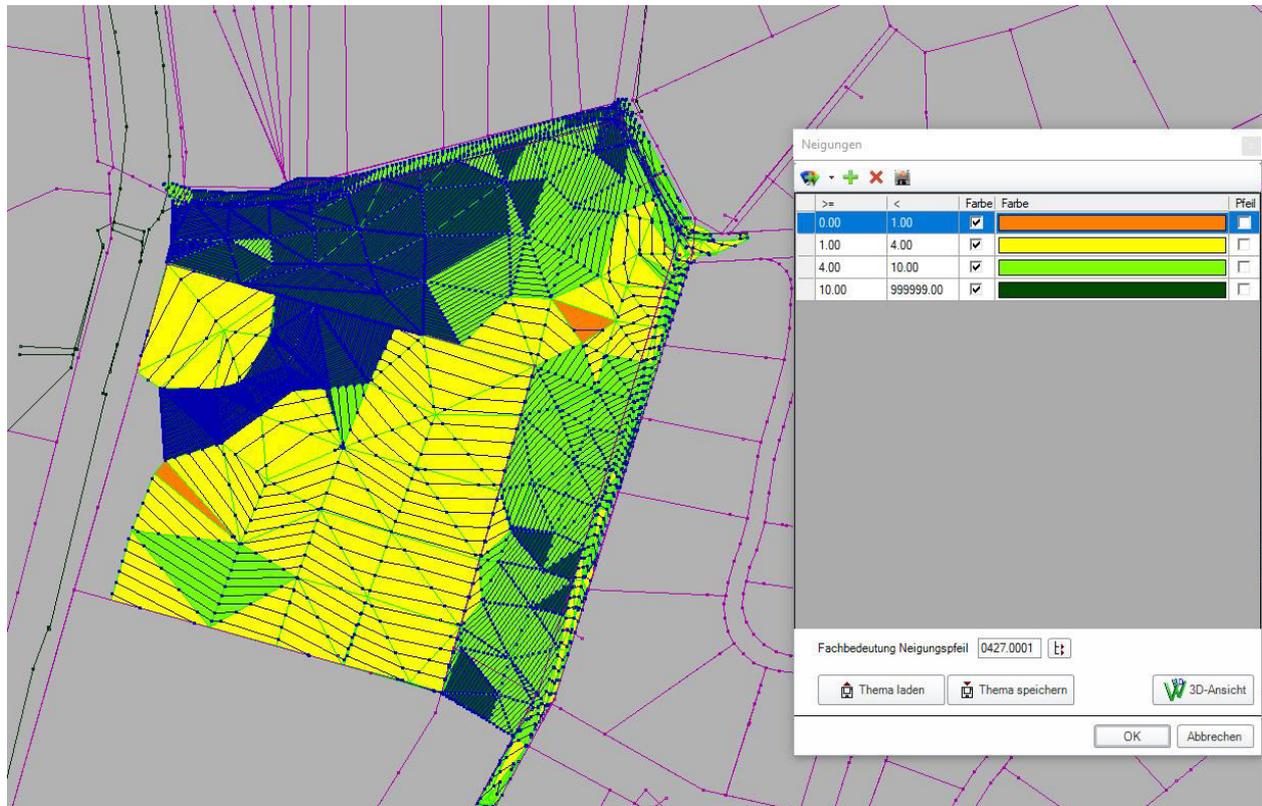
Ein großer Teil der geplanten Erschließungsfläche gehört zum dem natürlichen Einzugsgebiet des „Peschenbach“

Diese Fläche wurde im Folgenden ermittelt und beträgt ca. 5285 m²



Ermittlung Geländeneigung im Einzugsgebiet

Die vorhandene Geländeneigung variiert zwischen 1,0 und 10 %



Ermittlung Abflussbeiwert

Tabelle 6: Empfohlene Spitzenabflussbeiwerte für unterschiedliche Regenspenden bei einer Regendauer von 15 min (r_{15}) in Abhängigkeit von der mittleren Geländeneigung I_G und dem Befestigungsgrad (für Fließzeitverfahren, aus ATV-A 118, 1977)

Befestigungsgrad [%]	Gruppe 1 $I_G < 1\%$				Gruppe 2 $1\% \leq I_G \leq 4\%$				Gruppe 3 $4\% < I_G \leq 10\%$				Gruppe 4 $I_G > 10\%$			
	für r_{15} [l/(s·ha)] von															
	100	130	180	225	100	130	180	225	100	130	180	225	100	130	180	225
0 *)	0,00	0,00	0,10	0,31	0,10	0,15	0,30	(0,46)	0,15	0,20	(0,45)	(0,60)	0,20	0,30	(0,55)	(0,75)
10 *)	0,09	0,09	0,19	0,38	0,18	0,23	0,37	(0,51)	0,23	0,28	0,50	(0,64)	0,28	0,37	(0,59)	(0,77)
20	0,18	0,18	0,27	0,44	0,27	0,31	0,43	0,56	0,31	0,35	0,55	0,67	0,35	0,43	0,63	0,80
30	0,28	0,28	0,36	0,51	0,35	0,39	0,50	0,61	0,39	0,42	0,60	0,71	0,42	0,50	0,68	0,82
40	0,37	0,37	0,44	0,57	0,44	0,47	0,56	0,66	0,47	0,50	0,65	0,75	0,50	0,56	0,72	0,84
50	0,46	0,46	0,53	0,64	0,52	0,55	0,63	0,72	0,55	0,58	0,71	0,79	0,58	0,63	0,76	0,87
60	0,55	0,55	0,61	0,70	0,60	0,63	0,70	0,77	0,62	0,65	0,76	0,82	0,65	0,70	0,80	0,89
70	0,64	0,64	0,70	0,77	0,68	0,71	0,76	0,82	0,70	0,72	0,81	0,86	0,72	0,76	0,84	0,91
80	0,74	0,74	0,78	0,83	0,77	0,79	0,83	0,87	0,78	0,80	0,86	0,90	0,80	0,83	0,87	0,93
90	0,83	0,83	0,87	0,90	0,86	0,87	0,89	0,92	0,86	0,88	0,91	0,93	0,88	0,89	0,93	0,96
100	0,92	0,92	0,95	0,96	0,94	0,95	0,96	0,97	0,94	0,95	0,96	0,97	0,95	0,96	0,97	0,98

*) Befestigungsgrade $\leq 10\%$ bedürfen i.d.R. einer gesonderten Betrachtung

Aus den jeweiligen Anteilen der Geländeneigung zwischen 1,0 und 4,0% und zwischen 4,0% und 10,0 % und einer Regenspende von $r_{15,1} = 108,3$ l/(s·ha) ergibt sich ein Spitzenabflussbeiwert von 0,16

Ermittlung der Abflussmenge zum „Peschenbach“ vor der Baumaßnahme :

Aus den vorgenannten Ermittlungen ergibt sich

$$Q_{ab} = 5285 \text{ m}^2 \cdot 0,16 \cdot 108,3 \text{ l/(s·ha)} / 10.000 = 9,1 \text{ l/s}$$

Daraus wird als Drosselabfluss für das Rückhaltebecken festgelegt $Q_{dr} = 9,0 \text{ l/s}$

Damit wird durch die Anlage des Baugebietes die Einleitmenge in den „Peschenbach“ nicht erhöht.

4.2. Berechnung des Rückhaltevolumens

Dimensionierung eines Regenrückhaltebeckens nach ATV A 117 (2013)

<u>Flächen</u>		Abflussbeiwert	Au
		[ha]	[-]
			[ha]
<u>Einzugsgebiet A :</u>			
Verkehrsflächen	=	0,090	0,90
Bebaute Gebiete	=	1,043	0,40
Aussengebietsflächen	=	0,000	0,00
Einzugsgebietsfläche	AE	1,133	0,498
<u>Kanalisierte</u>			
Einzugsgebietsfläche	AE,k	1,13	
Befestigte Fläche	AE,b	1,13	
Nicht befestigte Fläche	AE,nb	0,00	
"Undurchlässige" Fläche	Au	0,498	
<u>mittlerer Drosselabfluss :</u>			
Drosselabfluss	Qdr	9 l/s	
Drosselabflussspende	qdr,u	18,063 l/(s*ha)	
<u>Fließzeit</u>			
Maßgebende Fließzeit	tf	10 min	
<u>Abminderungsfaktor fA</u>			
Überschreitungshäufigkeit	n	0,2 1/a	
fA		0,9827	
f1		0,9661	
<u>Zuschlagsfaktor fZ</u>			
fZ		1,15	

Bestimmung des erforderlichen spezifischen Rückhaltevolumens

$$v_s = (rD_{,n} - qd_{r,u}) * D * fZ * fA * 0,06$$

Dauerstufe D	Regenspende r	Drosselabfluß- spende qdr,u	Differenz zw. r und qdr,u	spezifisches Speichervol. Vs,u	Rückhalte- volumen V
[min]	[l/(s*ha)]	[l/(s*ha)]	[l/(s*ha)]	[m³/ha]	[m³]
5	285,0	18,06	266,9	90,5	
10	213,8	18,06	195,7	132,7	
15	175,3	18,06	157,2	159,9	
20	150,0	18,06	131,9	178,9	
30	117,9	18,06	99,8	203,1	
45	90,8	18,06	72,7	221,9	
60	74,6	18,06	56,5	230,0	114,6
90	54,3	18,06	36,2	221,1	
120	43,4	18,06	25,3	206,2	
180	31,7	18,06	13,6	166,4	
240	25,4	18,06	7,3	119,4	

Bestimmung des Rückhaltevolumens

$V = V_{s,u} \times A_u$

$V = 115 \text{ m}^3$

5 Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie

5.1. Identifizierung und Beschreibung der betroffenen Wasserkörper (Ist-Zustand)

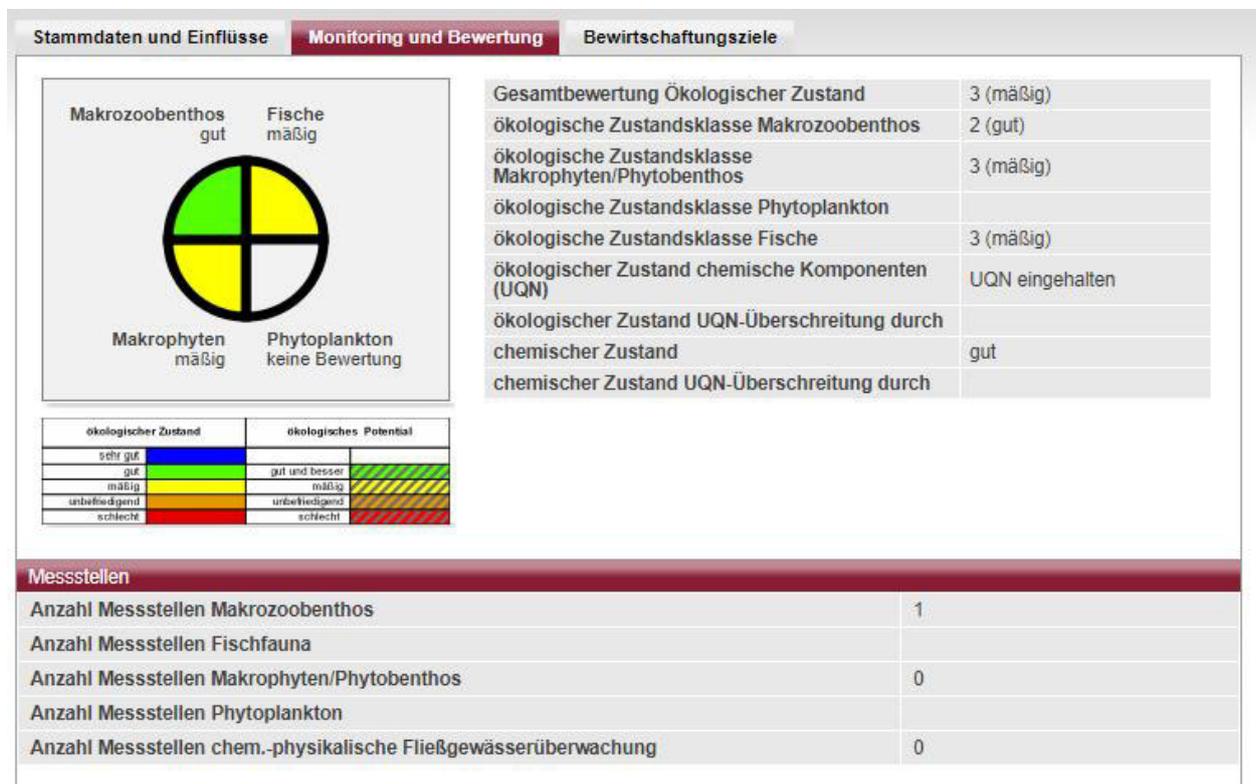
Durch das Vorhaben NBG „Sandborn“ sind folgende Wasserkörper betroffen:

Oberflächenwasserkörper: „Mittlere Kyll“, Nr 2660000000_4

Grundwasserkörper: „Kyll 1“, Quelle

5.1.1. Oberflächenwasserkörper

Der Zustand des Oberflächenwasserkörpers „Mittlere Kyll“ wird nach den Angaben des MUEEF (Geoportal Wasser) wie folgt beschrieben :



5.1.2. Grundwasserkörper

Der Zustand des Grundwasserkörpers „Kyll 1“ wird nach den Angaben des MUEEF (Geoportal Wasser) wie folgt beschrieben.

Stammdaten: Kyll 1, Quelle	
Name ^	Wert
CHEM_STAT	3
C_RISK	not at risk
C_STAT	schlecht
GWK_NAME	Kyll 1, Quelle
GWK_NR	DERP_89
GWK_NR_EU	DEGB_DERP_89
PLANUNIT	MOS_KYL
QUANT_STAT	2
Q_RISK	not at risk
Q_STAT	gut
SEQ	119
STAND	2020-10-26
WORKAREA	2600

5.2. Prüfung der Auswirkung des Vorhabens

Der Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie hat das Ziel, zu ermitteln, ob und wenn ja welche bau-, anlage- und betriebsbedingten Verschlechterungen der betroffenen Wasserkörper durch das Vorhaben möglicherweise hervorgerufen werden können.

Nachfolgend werden die potentiellen Auswirkungen des Vorhabens auf die Wasserkörper dargestellt.

Einzelmaßnahme	Potentielle Auswirkung	Oberflächenwasser						Grundwasser		Bewertung
		Fische	Makrozoobenthos	Makrophyten	Phytoplankton	Allg. physikal.-chem.-Para.	Chem. Zustand	Quantitativer Zustand	Qualitativer Zustand	
Bauphase										
Baustellenbetrieb	Sedimenteintrag infolge Erd- und Wasserhaltungsarbeiten	X	X	X		X	X			Übliche Schutzmaßnahmen (DIN, ZTVs) stellen den Schutz ausreichend sicher
Baustellenbetrieb	Gefahr des Schadstoffeintrags durch Baufahrzeuge	X	X	X		X	X		X	Übliche technische und organisatorische Maßnahmen des Baustellenmanagements stellen den Schutz ausreichend sicher
Anlage										
Flächenversiegelung	Erhöhung Oberflächenabfluss Verringerung Grundwasserneubildung							X	X	Rückhaltebecken - Siehe Kapitel 2
Betrieb										
Emissionen Straßenverkehr	Eintrag in Oberflächenwasser und in das Grundwasser, hydraulische Belastung des Oberflächenwasser	X	X	X		X	X		X	Regenwasserbehandlung - Siehe Kapitel 2
Emissionen Wohngebiet	Eintrag in Oberflächenwasser und in das Grundwasser, hydraulische Belastung des Oberflächenwasser	X	X	X		X	X		X	Regenwasserbehandlung - Siehe Kapitel 2

5.3. Gesamtbewertung

Oberflächenwasserkörper

Die Erschließung des Neubaugebiet „Sandborn“ behindert nicht die Realisierung der Maßnahmen (z. B. Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge und Reduzierung der Stoffeinträge aus kommunalen Abwassereinleitungen, Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Abstürzen, Durchlassen etc.), die vom MUEEF (Rheinland-Pfalz) für den Wasserkörper „Mittlere Kyll“ vorgesehen sind.

Das Vorhaben entspricht damit dem Verbesserungsgebot der WRRL und steht anderen Maßnahmen somit nicht entgegen.

Durch die vorgesehene Niederschlagswasserbehandlung und die Schutz-, Vermeidungs- oder Kompensationsmaßnahmen können die Auswirkungen auf ein irrelevantes Maß gemindert oder neutralisiert werden. Das Verschlechterungsverbot der WRRL bleibt somit gewahrt.

Grundwasserkörper

Die Auswirkungen auf den Grundwasserkörper „Kyll 1“ wurden geprüft.

Aufgrund des geringen Anteils der Versiegelung lassen sich relevante Auswirkungen auf dessen qualitativen und quantitativen Zustand ausschließen.

Damit steht das Vorhaben dem Verbesserungsgebot nicht entgegen und das Verschlechterungsverbot bleibt gewahrt.

6. Schmutzwasserentsorgung

Das anfallende Schmutzwasser des Wohngebietes wird über einen geplanten Schmutzwasserkanal dem vorhandenen Schmutzwasserkanal der Verbandsgemeindewerke in der Erschließungsstraße „Ahornweg“ zugeführt.

Die Stadt Gerolstein ist an die Kläranlage „Lissingen“ angeschlossen, die ausreichend dimensioniert ist, das anfallende Schmutzwasser der Bauflächen aufzunehmen und zu reinigen.

Aufgestellt:

Prüm, 06.05.2021

INGENIEURBÜRO SCHEUCH
INGENIEURGESELLSCHAFT mbH
Bahnhofstraße 10 54595 Prüm/Eifel

7. Niederschlagshöhen und Regenspenden nach KOSTRA-DWD 2000

Niederschlagshöhen und -spenden für Gerolstein

Zeitspanne : Januar - Dezember

Rasterfeld : Spalte: 7 Zeile: 65

D	0,5		1,0		2,0		5,0		10,0		20,0		50,0		100,0	
	hN	rN	hN	rN	hN	rN										
5,0 min	3,3	111,0	4,9	163,4	6,5	215,8	8,6	285,0	10,1	337,4	11,7	389,8	13,8	459,1	15,3	511,5
10,0 min	5,7	94,3	7,8	130,3	10,0	166,2	12,8	213,8	15,0	249,7	17,1	285,7	20,0	333,2	22,1	369,2
15,0 min	7,2	79,5	9,8	108,3	12,3	137,2	15,8	175,3	18,4	204,2	21,0	233,0	24,4	271,2	27,0	300,0
20,0 min	8,2	68,0	11,1	92,7	14,1	117,4	18,0	150,0	21,0	174,7	23,9	199,4	27,8	232,0	30,8	256,7
30,0 min	9,4	52,2	13,0	72,0	16,5	91,8	21,2	117,9	24,8	137,7	28,4	157,5	33,1	183,7	36,6	203,5
45,0 min	10,3	38,0	14,5	53,9	18,8	69,8	24,5	90,8	28,8	106,7	33,1	122,5	38,8	143,5	43,0	159,4
60,0 min	10,6	29,5	15,5	43,1	20,4	56,6	26,9	74,6	31,7	88,2	36,6	101,8	43,1	119,7	48,0	133,3
90,0 min	12,3	22,8	17,4	32,3	22,6	41,8	29,3	54,3	34,5	63,8	39,6	73,3	46,3	85,8	51,5	95,3
2,0 h	13,7	19,0	19,0	26,4	24,3	33,7	31,3	43,4	36,5	50,8	41,8	58,1	48,8	67,8	54,1	75,2
3,0 h	15,8	14,6	21,4	19,8	26,9	24,9	34,2	31,7	39,7	36,8	45,3	41,9	52,6	48,7	58,1	53,8
4,0 h	17,5	12,2	23,2	16,1	28,9	20,1	36,5	25,4	42,2	29,3	47,9	33,3	55,5	38,5	61,2	42,5
6,0 h	20,2	9,3	26,1	12,1	32,1	14,9	40,0	18,5	46,0	21,3	52,0	24,1	59,9	27,7	65,9	30,5
9,0 h	23,2	7,1	29,4	9,1	35,7	11,0	44,0	13,6	50,2	15,5	56,5	17,4	64,8	20,0	71,1	21,9
12,0 h	25,5	5,9	32,0	7,4	38,5	8,9	47,0	10,9	53,5	12,4	60,0	13,9	68,5	15,9	75,0	17,4
18,0 h	28,7	4,4	34,8	5,4	40,8	6,3	48,8	7,5	54,9	8,5	60,9	9,4	68,9	10,6	75,0	11,6
24,0 h	31,9	3,7	37,5	4,3	43,1	5,0	50,6	5,9	56,3	6,5	61,9	7,2	69,4	8,0	75,0	8,7
48,0 h	36,7	2,1	45,0	2,6	53,3	3,1	64,2	3,7	72,5	4,2	80,8	4,7	91,7	5,3	100,0	5,8
72,0 h	46,7	1,8	55,0	2,1	63,3	2,4	74,2	2,9	82,5	3,2	90,8	3,5	101,7	3,9	110,0	4,2

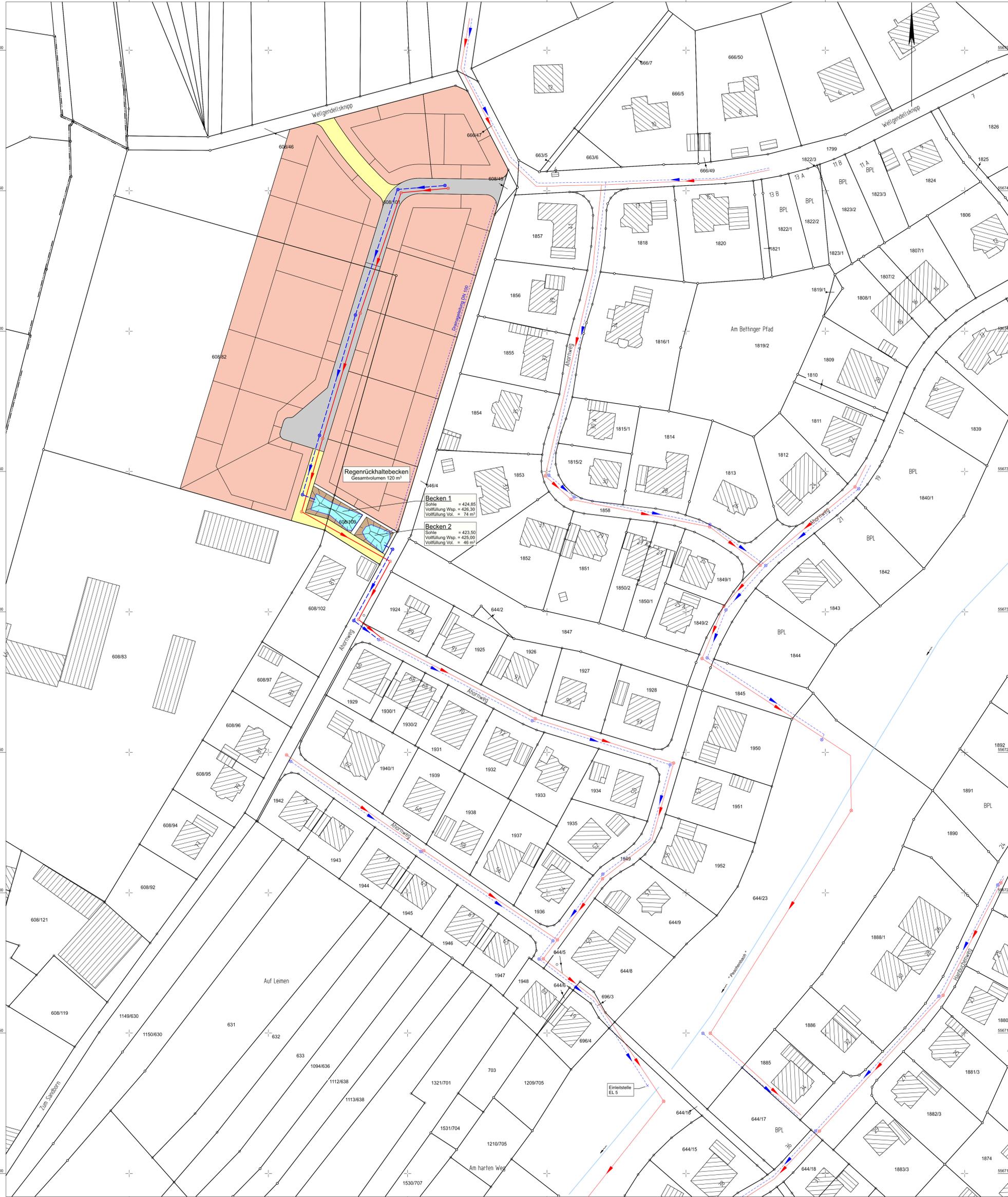
Entwässerung

vorhanden geplant

Schmutzwasserleitung Schmutzwasserleitung Schmutzwasserleitung

Regenwasserleitung Regenwasserleitung Regenwasserleitung
mit Angabe von Fließrichtung, Länge, Gefälle und Nenndurchmesser

Prüfschächte



INGENIEURBÜRO SCHEUCH

VERKEHRSPLANUNG
INGENIEURVERMESSUNG
OBJEKTBETREUUNG
BERATUNG

Ingenieurbüro Scheuch GmbH
Bohnholstraße 10
D-54595 Prüm
Telefon: +49 6551 9611-0
E-Mail: info@scheuch-ingenieure.de

Bauherr: Elke und Georg Brunner Reg.-Nr.: 2931ST

Projekt: Stadt Gerolstein
Neubaugebiet
"Sandborn"
im Teilgebiet Gerolstein Nord IV

Anlage: 2
Blatt Nr.: 1
Bau - km:
Ersatz für:
Ersetzt durch:

Entwässerungskonzept - Lageplan Mst.: 1 : 500

Datum	bearb.	gez.	gepr.	Nr.	Art der Änderung	Name/Dat.
06.05.2021	WBS/J	MG				

Aufgestellt:
Prüm, den 06.05.2021