



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

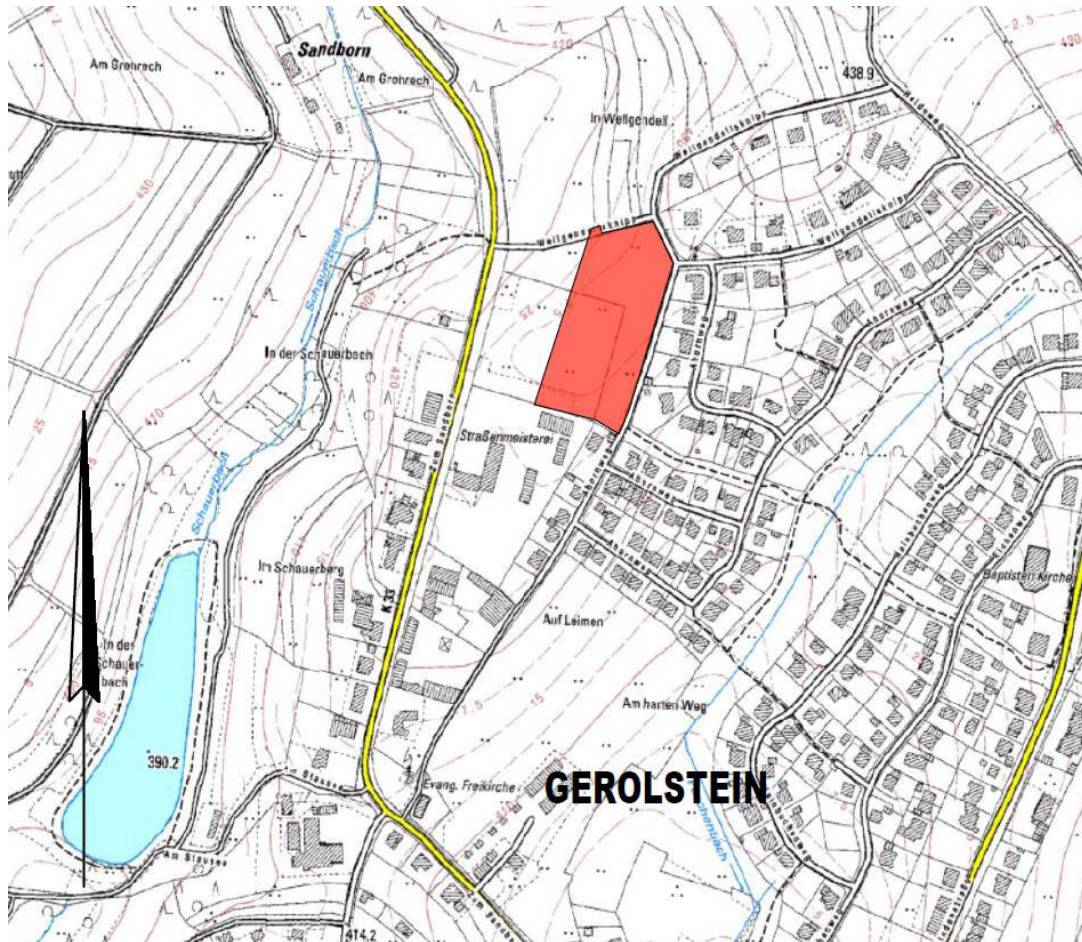
Anlagen

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 bepflanzte 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.

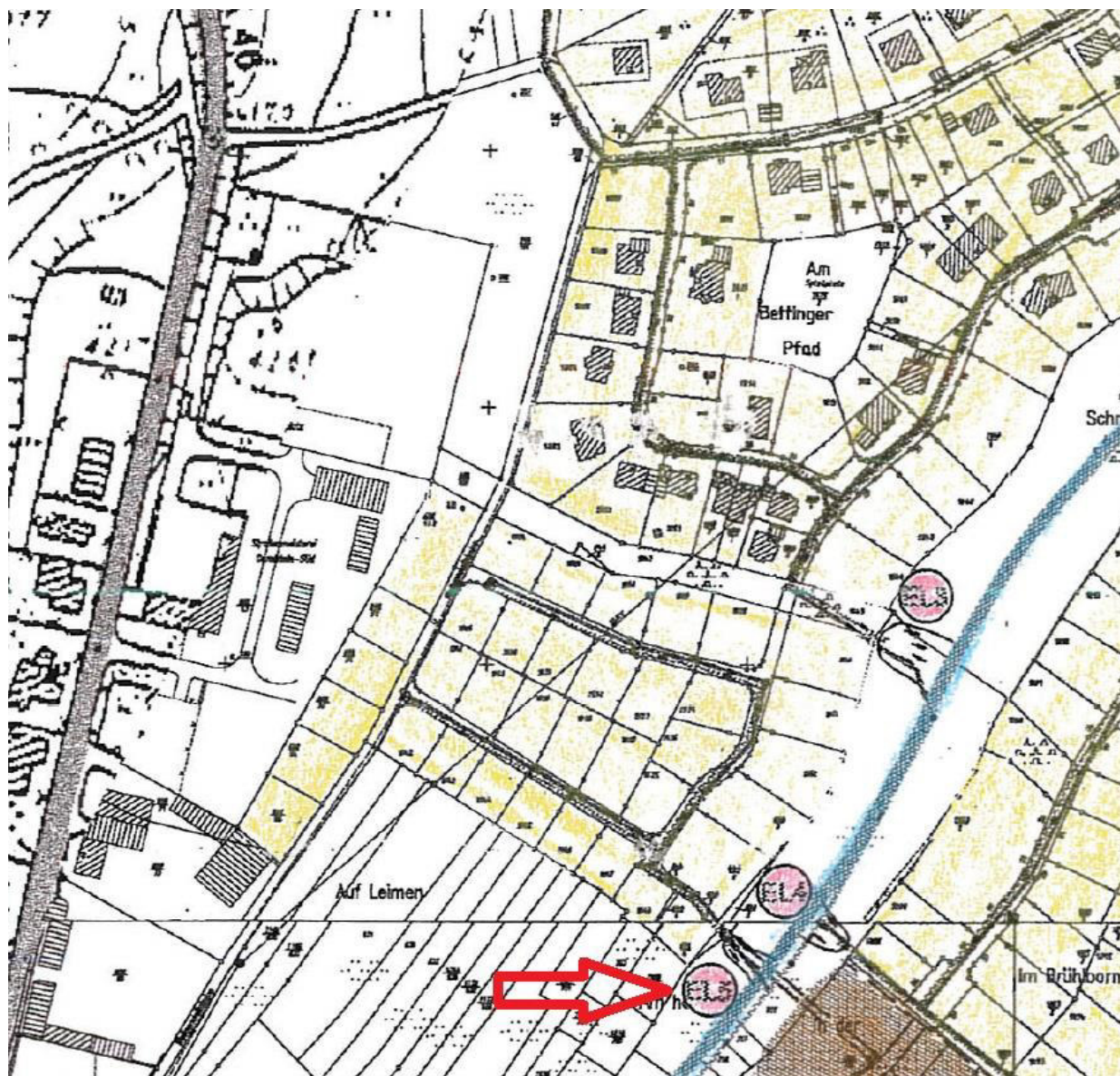
Bei der Einleitung handelt sich nach wie vor um Regenwasser und die Einleitmenge bleibt unverändert.

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

4. Hydraulische Berechnungen

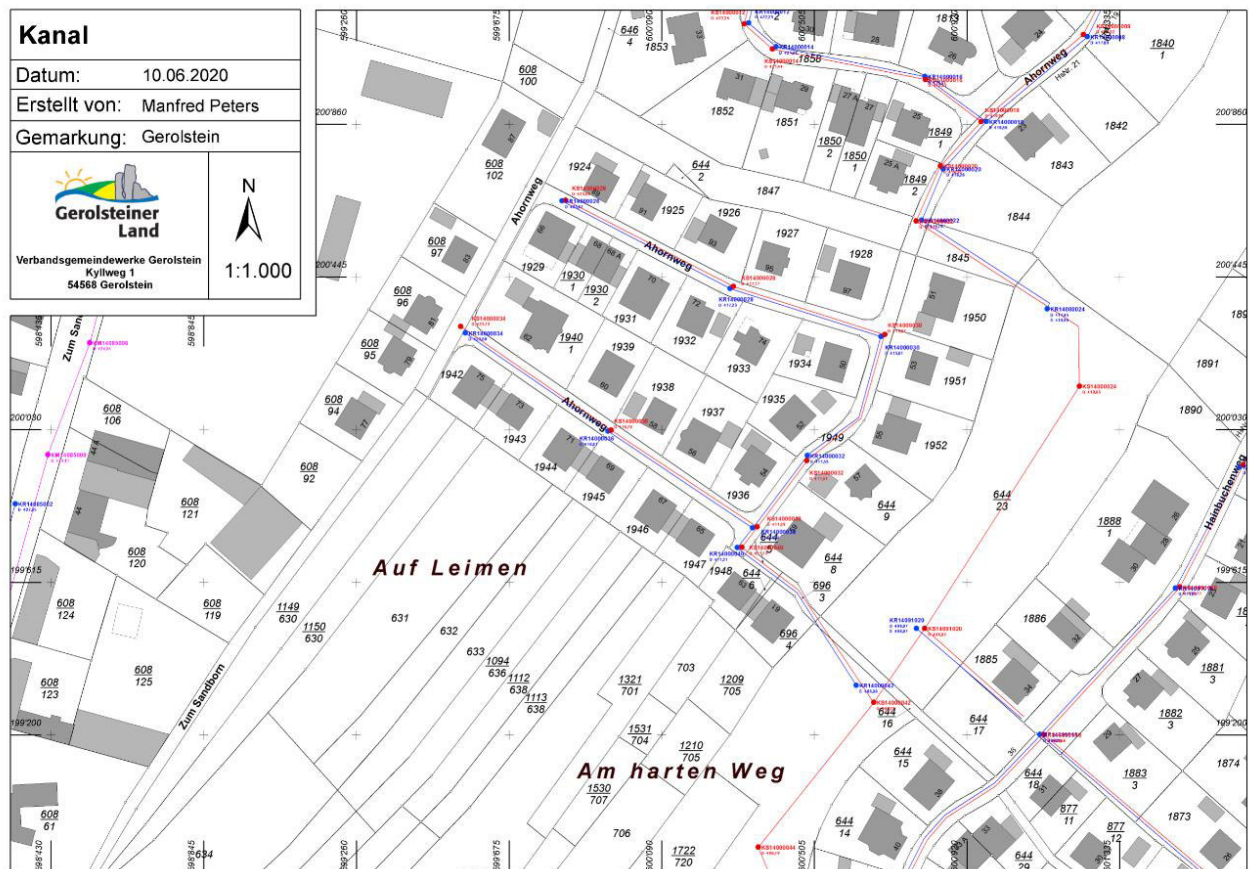
4.1. Vorhandene Einleitung in den „Peschenbach“

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



Einleitstelle EL5

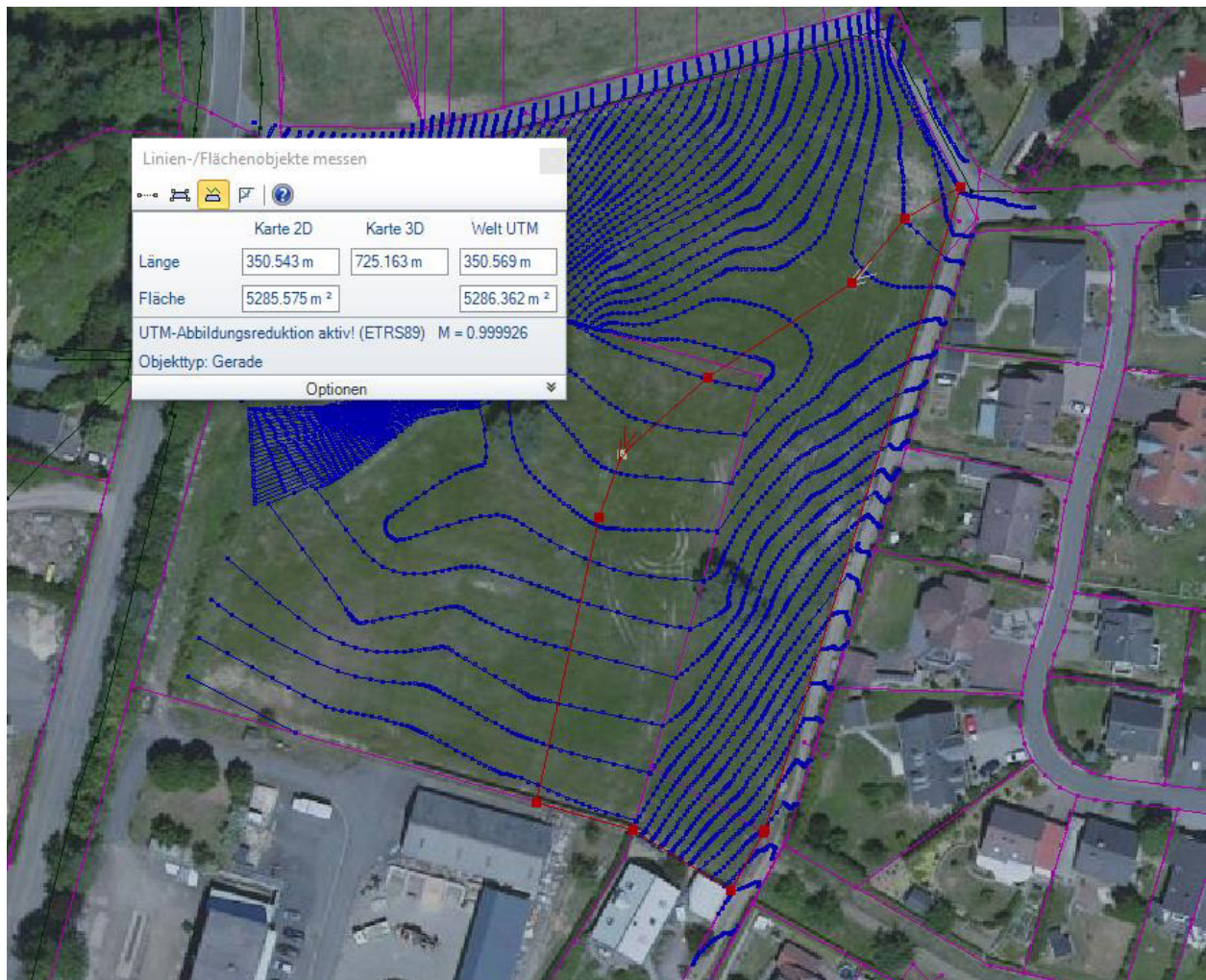
Planausschnitt „Kanalbestand“ der Verbandsgemeindewerke Gerolstein:



Ermittlung Einzugsgebiet

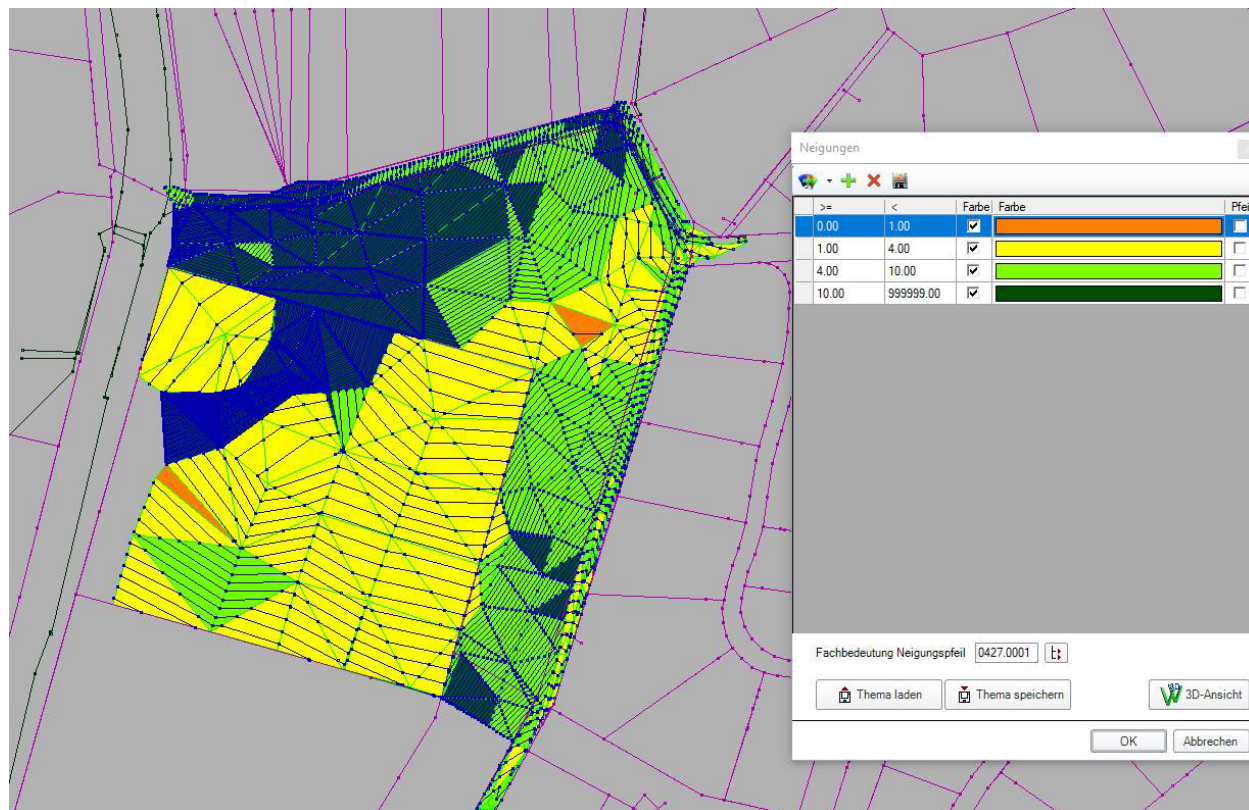
Ein großer Teil der geplanten Erschließungsfläche gehört zum dem natürlichen Einzugsgebiet des „Peschenbach“

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)

Befestigungs- grad [%]	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 $r_{15,1} = 108,3 \text{ l/(s·ha)}$ ergibt sich ein Spitzenabflussbeiwert von 0,16

Ermittlung der Abflussmenge zum „Peschenbach“ vor der Baumaßnahme :

Aus den vorgenannten Ermittlungen ergibt sich

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

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

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>		[ha]	Abflussbeiwert [-]	Au [ha]
Einzugsgebiet A :				
Verkehrsflächen	=	0,090	0,90	0,081
Bebaute Gebiete	=	1,043	0,40	0,417
Aussengebietsflächen	=	0,000	0,00	0,000
Einzugsgebietsfläche	AE	1,133		0,498
Kanalisierte				
Einzugsgebietsfläche	AE,k	1,13		
Befestigte Fläche	AE,b	1,13		
Nicht befestigte Fläche	AE,nb	0,00		
"Undurchlässige" Fläche	Au	0,498		

mittlerer Drosselabfluss :

Drosselabfluss	Qdr	9 l/s
Drosselabflussspende	qdr,u	18,063 l/(s*ha)

Fließzeit

Maßgebende Fließzeit	tf	10 min
----------------------	----	--------

Abminderungsfaktor fA

Überschreitungshäufigkeit	n	0,2 1/a
---------------------------	---	---------

fA 0,9827

f1 0,9661

Zuschlagsfaktor fZ

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	114,6
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	
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)

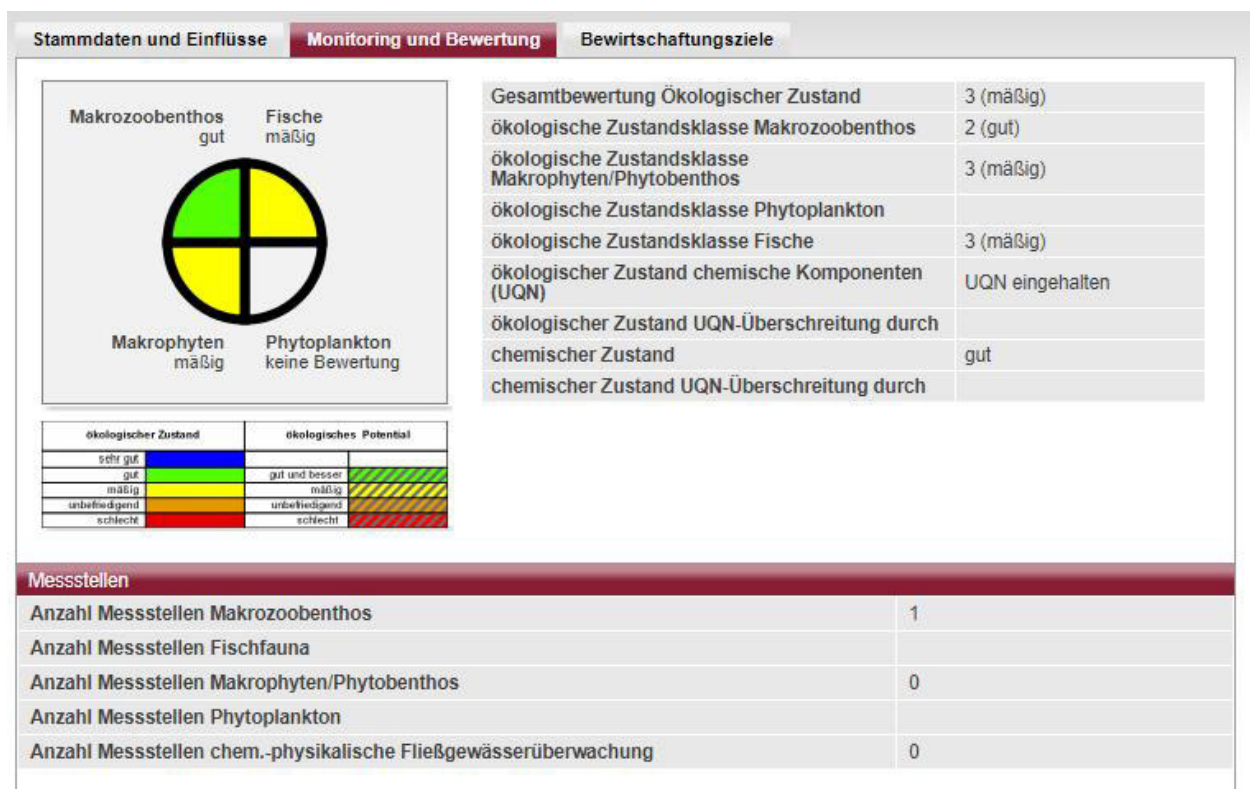
Durch das Vorhaben NBG „Sandborn“ sind folgende Wasserkörper betroffen:

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.

WRRL GWK chemischer Zustand	
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.

		Oberflächenwasser						Grundwasser		
Einzelmaßnahme	Potentielle Auswirkung	Fische	Makrozoobenthos	Makrophyten	Phytoplankton	Allg. physikal.-chem.-Para.	Chem. Zustand	Quantitativer Zu-stand	Qualitativer Zustand	Bewertung
Bauphase										
Baustellenbetrieb	Sediment-eintrag 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

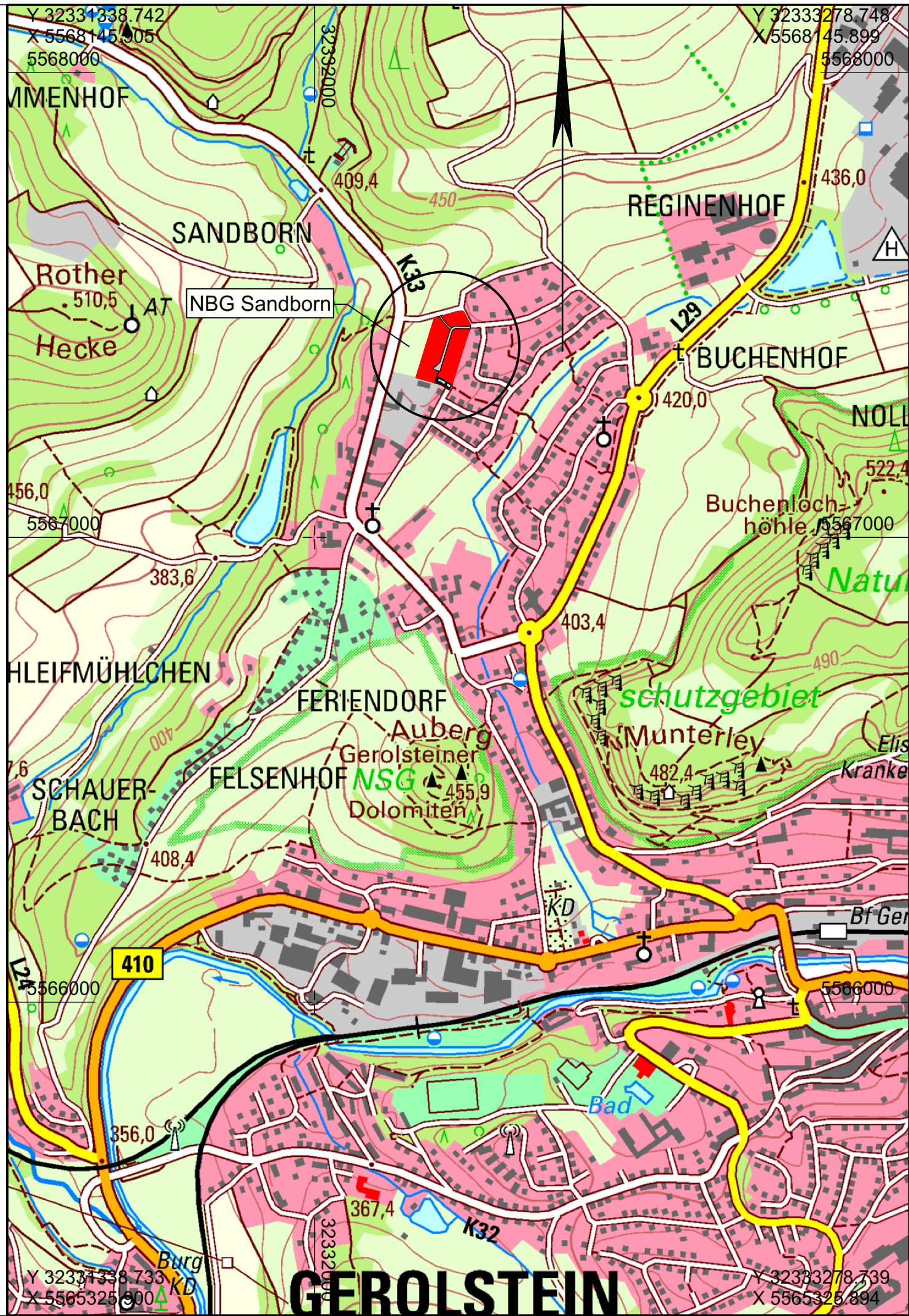
7. Niederschlagshöhen und Regenspenden nach KOSTRA-DWD 2000

Niederschlagshöhen und -spenden für Gerolstein

Zeitspanne : Januar - Dezember

Rasterfeld : Spalte: 7 Zeile: 65

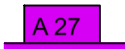
D	0,5		1,0		2,0		5,0		10,0		20,0		50,0		100,0	
	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN
5,0 min	3,3	111,0	4,9	163,4	6,5	215,8	8,6	285,0	10,1	337,4	11,7	389,8	13,8	459,1	15,3	511,5
10,0 min	5,7	94,3	7,8	130,3	10,0	166,2	12,8	213,8	15,0	249,7	17,1	285,7	20,0	333,2	22,1	369,2
15,0 min	7,2	79,5	9,8	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



Zeichenerklärung

Straßennetz

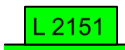
vorhanden geplant



Bundesautobahn



Bundesstraße



Landesstraße



Kreisstraße

Planung



Baumaßnahme



Wasserschutzgebiet Zone II



- VERKEHRSPLANUNG
- INGENIEURVERMESSUNG
- OBJEKTBETREUUNG
- BERATUNG

Ingenieurbüro Scheuch GmbH
Bahnhofstraße 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

Anlage: 1
Blatt Nr.: 1
Bau - km:

Neubaugebiet
"Sandborn"
im Teilgebiet Gerolstein Nord IV

Ersatz für:
Ersetzt durch:

Entwässerungskonzept - Übersichtslageplan

Mst.: 1 : 10.000

Datum	bearb.	gez.	gepr.	Nr.	Art der Änderung	Name/Dat.
06.05.2021	WS/SJ	MG		-	-	-

Aufgestellt:

Prüm, den 06.05.2021

Y 32332155.746
X 5567517.267

Y 32332518.246
X 5567517.267

Entwässerung

vorhanden

Schmutzwasserleitung

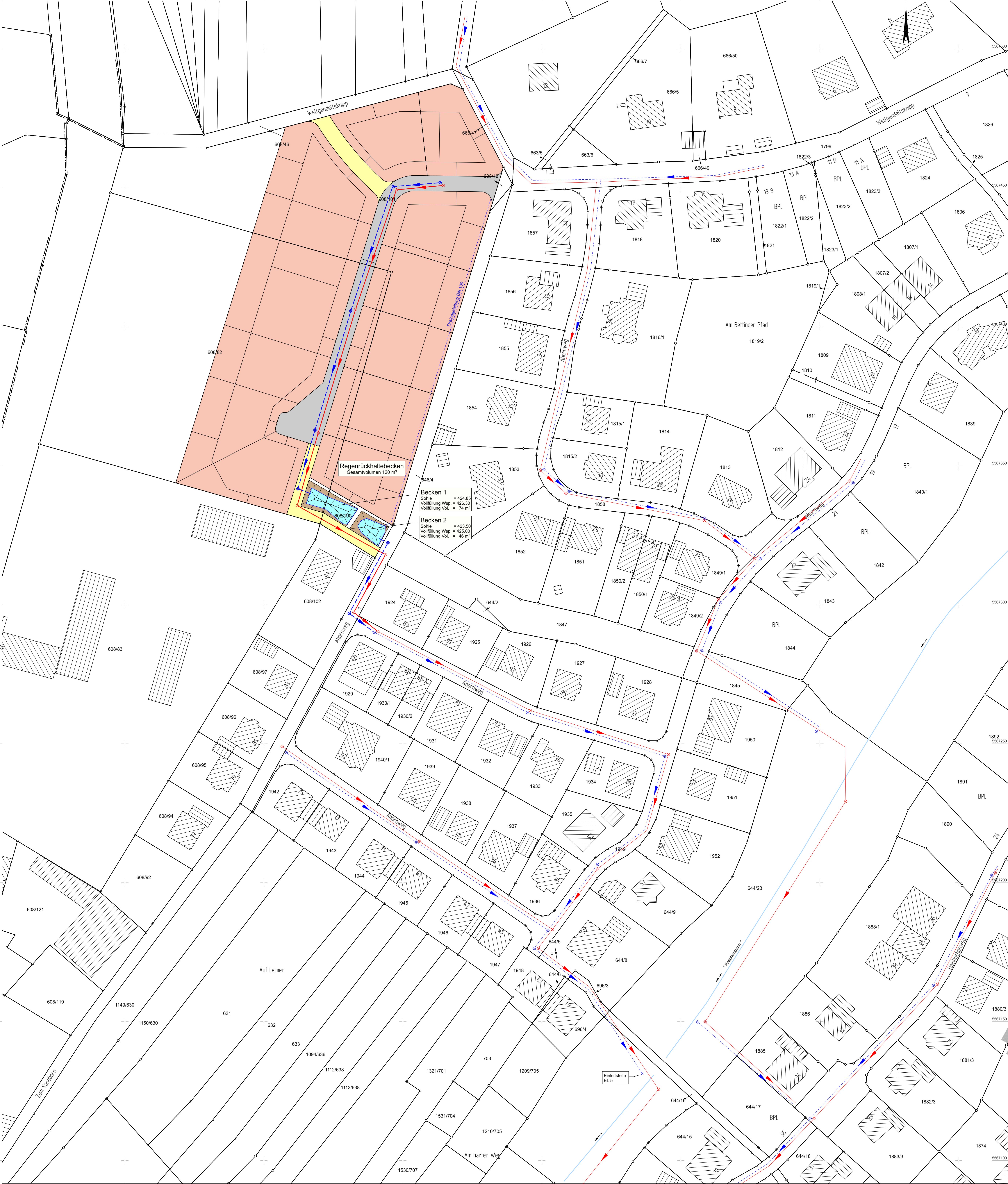
Regenwasserleitung

geplant

Schmutzwasserleitung

Regenwasserleitung

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



- VERKEHRSPLANUNG
- INGENIEURVERMESSUNG
- OBJEKTBETREUUNG
- BERATUNG

Ingenieurbüro Scheuch GmbH
Bohnholzstraße 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:

Entwässerungskonzept - Lageplan

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

Aufgestellt:
Prüm, den 06.05.2021

Y 32332155.746
X 5567091.767

Y 32332518.246
X 5567091.767