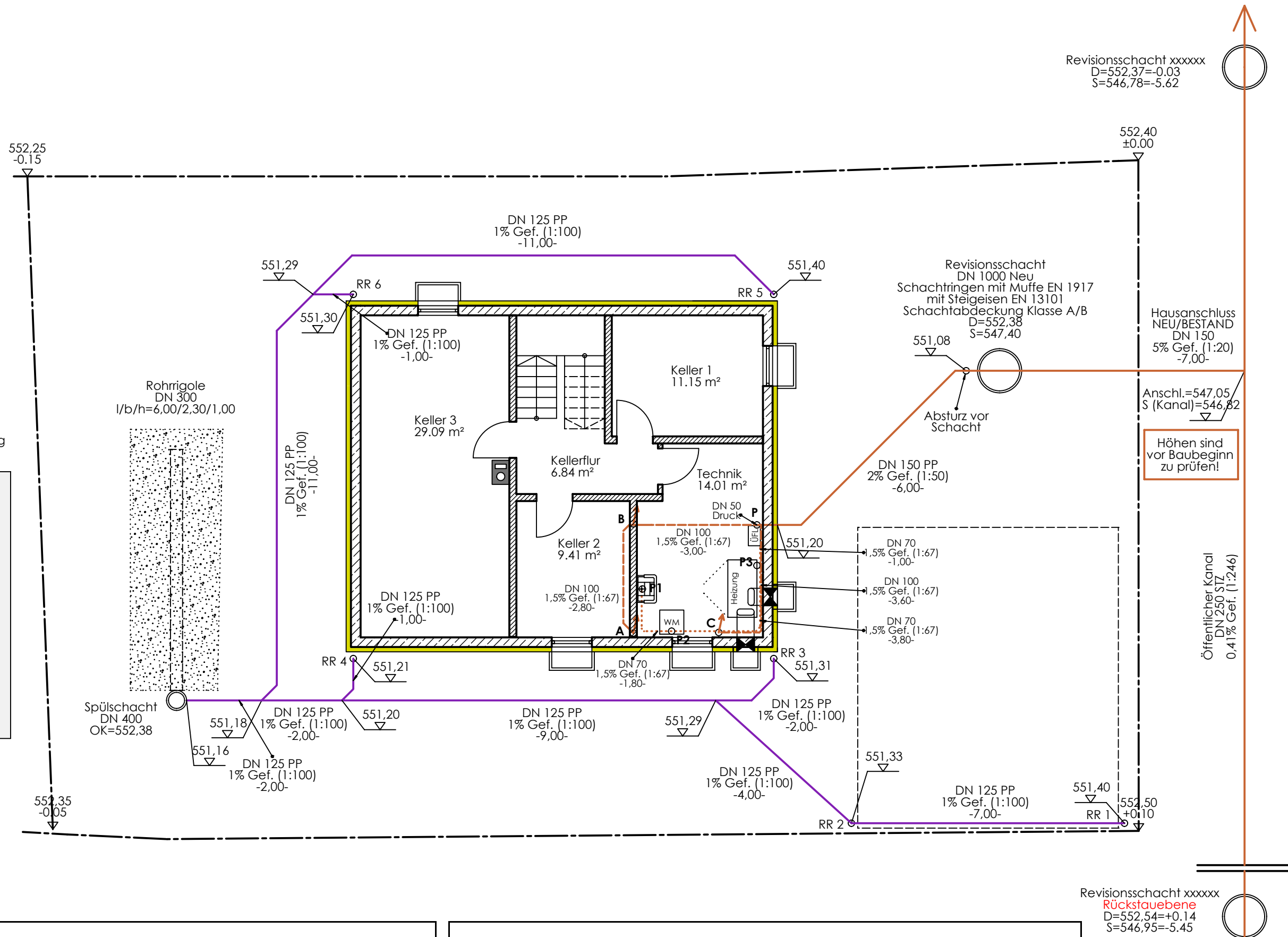
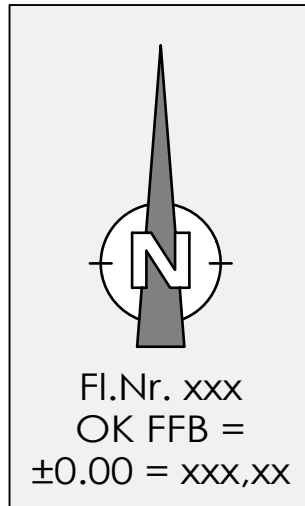


- Falleleitungen:**
- A** EG: SPÜ
OG: WC, WB
 - B** OG: BW, DU
 - C** EC: WC, WB
OG: DU, WB

- Hebeanlage P (KG):**
- P1** Ausguss
 - P2** WM
 - P3** Kondens Heizung



- LEGENDE**
- Schmutzwasser Grundleitung
 - - - Schmutzwasser Leitung unter der Decke
 - · · Schmutzwasser Leitung entlang Wand
 - Regenwasser Grundleitung
 - - - Regenwasser Leitung unter der Decke
 - RR Regenfallrohr
 - PÖ Putz-/Revisionsöffnung
 - Entlüftung über Dach
 - Entlüftung über Lüfter (z.B. Durgo)

Dimensionierung einer Rigole nach dem ATV- DVWK-Arbeitsblatt A 138

Eingabedaten: $L = (A_u \cdot 10^{-7} \cdot r_{D(n)} \cdot D \cdot 60) / (b_R \cdot h \cdot s_{RR} + (b_R + h/2) \cdot D \cdot 60 \cdot k_{f/2})$

angeschlossene undurchlässige Fläche	A_u	m ²	120
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone	k_f	m/s	2,0E-04
Höhe der Rigole	h	m	1
Breite der Rigole	b_R	m	2,3
Speicherkoefizient des Füllmaterials der Rigole	s_R	-	0,33
Außendurchmesser des Rohres in der Rigole	d_a	mm	330
Innendurchmesser des Rohres in der Rigole	d_i	mm	300
Anzahl der Rohre in der Rigole	a	-	1
ortsspezifische Regenspende	$r_{15(1)}$	l/(s*ha)	240,00
Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,1

Ergebnisse:

			REINHOLD:	$r_{D(n)}$:
Gesamtspickerkoeffizient	s_{RR}	-	0,35	
Dauer des Bemessungsregens	D	min	20,7	15
maßgebende Regenspende	$r_{D(n)}$	l/(s*ha)	432,6	259,7
Entleerungs-/Einstauzeit der Rigole	T_E	h	1,14	0,0
erforderliche Rigolenlänge	L	m	6	2,7
erforderliches Aushubvolumen Rigole	V_{R,a}	m³	13	6

Dimensionierung eines Versickerungsschachtes Typ B nach dem ATV-DVWK- Arbeitsblatt A 138

Eingabedaten: $V = [A_u \cdot 10^{-7} \cdot r_{D(n)} - A_s \cdot k_f/2] \cdot D \cdot 60$ mit $A_s = \pi \cdot d_i^2 / 4$

angeschlossene undurchlässige Fläche	A_u	m ²	120
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone	k_f	m/s	2,0E-04
Durchlässigkeitsbeiwert der Filterschicht	$k_{f,Filter}$	m/s	1,0E-03
Rohrsohlentiefe des Zulaufes	Z_{Rohr}	m	1,22
innerer Schachtdurchmesser	d_i	mm	1500
Wandstärke des Schachtringes	d	mm	135
Stärke der Filterschicht	Z_{Filter}	m	0,5
Stärke Sand/Feinkieschicht	Z_{Sand}	m	0,5
ortsspezifische Regenspende	$r_{15(1)}$	l/(s*ha)	220
Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	0,1

Ergebnisse:

			REINHOLD:	$r_{D(n)}$:
Dauer des Bemessungsregens	D	min	28,9	
maßgebende Regenspende	$r_{D(n)}$	l/(s*ha)	310,6	
erforderliche Schachttiefe	z	m	4,0	
erforderliches Speichervolumen	V_{s,max}	m³	4,9	
erforderl. Grundwasserflurabstand	Z_{Grundwasser}	m	4,5	
vorhandene Versickerungsfläche	A_{s,vorh}	m²	17,3	
erforderliche Versickerungsfläche	A_{s,Untergrund}	m²	8,8	

Schriftkopf