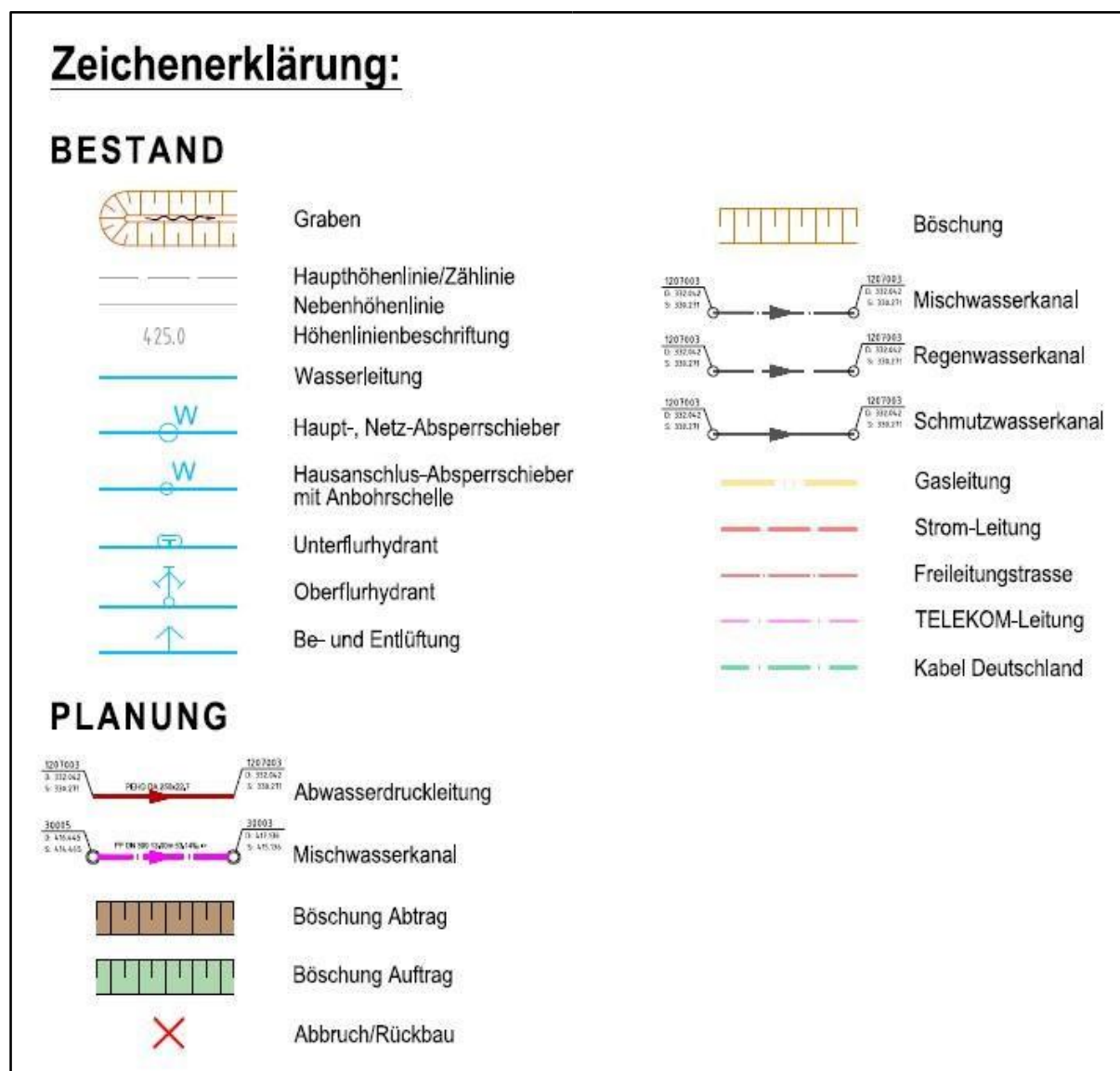


Maßnahmenbeschreibung zur Erneuerung und Verbesserung der Abwasserbeseitigung der Gemeinde Steinsfeld (Bestandteil der Verbesserungsbeitragssatzung vom 13.02.2019)



Steinsfeld:

1. In Steinsfeld wird eine Zentralkläranlage gebaut, indem die bestehende Kläranlage ertüchtigt wird. Neben Steinsfeld werden die Ortsteile Hartershofen, Gattenhofen, Endsee und Reichelshofen an die Kläranlage angeschlossen. Die Ausbaugröße der Kläranlage liegt bei 3200 EW. Die Kläranlage Steinsfeld wird als SBR-Anlage gebaut. Hierbei wird ein Rundbecken errichtet, welches in drei Teilbereiche untergliedert ist. Der ehemalige Absetzteich wird als Ausgleichsbecken genutzt:

- Vorlage: V= 246 m3
- SBR: V= 833 m3 - SBR: V= 833 m3
- Ausgleichsbecken: V= 387 m3

Abbildung 1: Kläranlage Steinsfeld – Lageplan

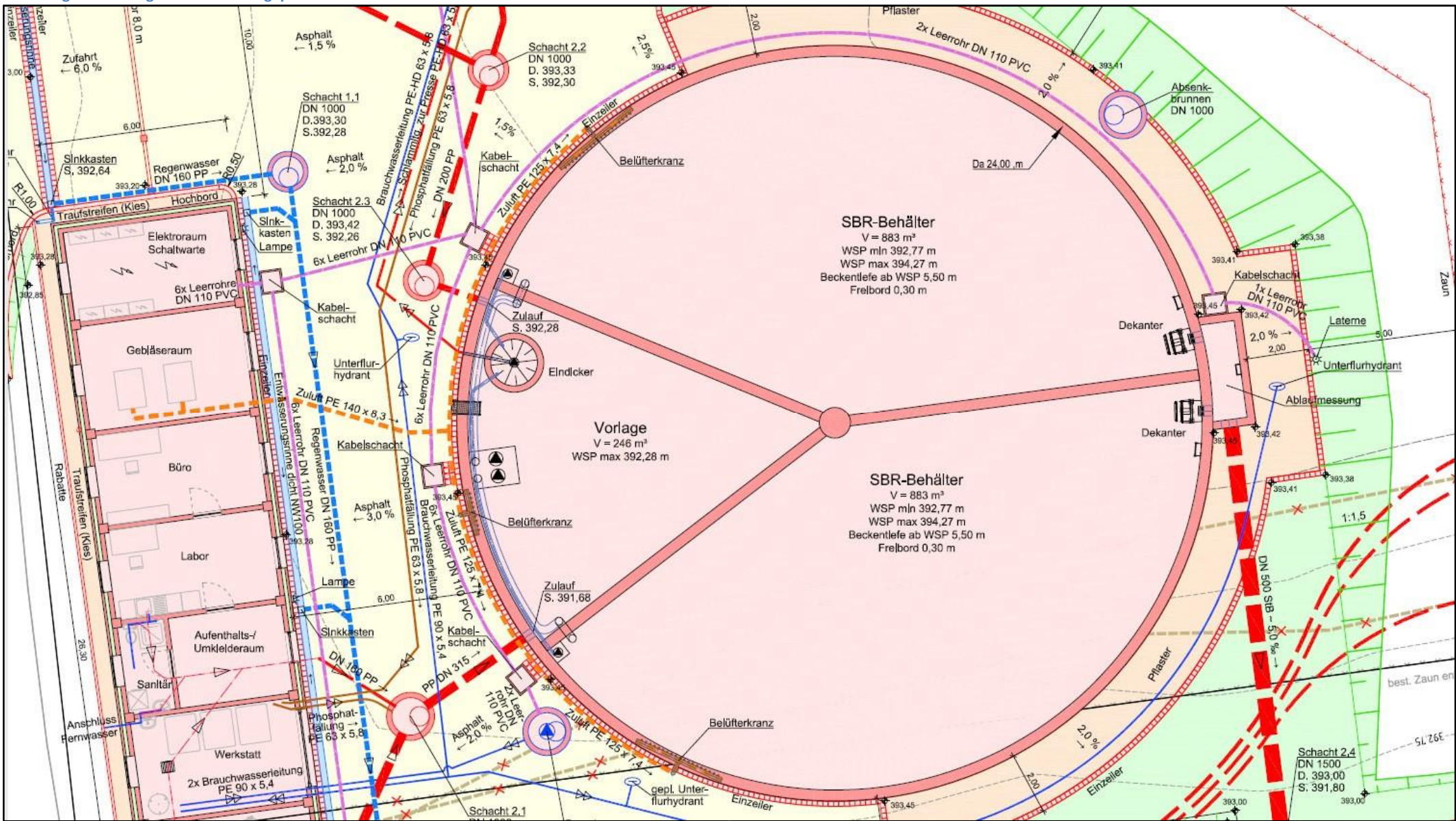


Abbildung 2: Kläranlage Steinsfeld - Rundbecken mit Vorlage, SBR und SBR

2. In Steinsfeld wird zukünftig über neue Schmutzwasserkanäle PP DN 200 das häusliche Schmutzwasser gesammelt und in das bestehende Mischwasserkanalnetz eingeleitet. Der vorhandene Mischwasserkanal bleibt soweit bestehen und wird zur Niederschlagswasserableitung umgenutzt.

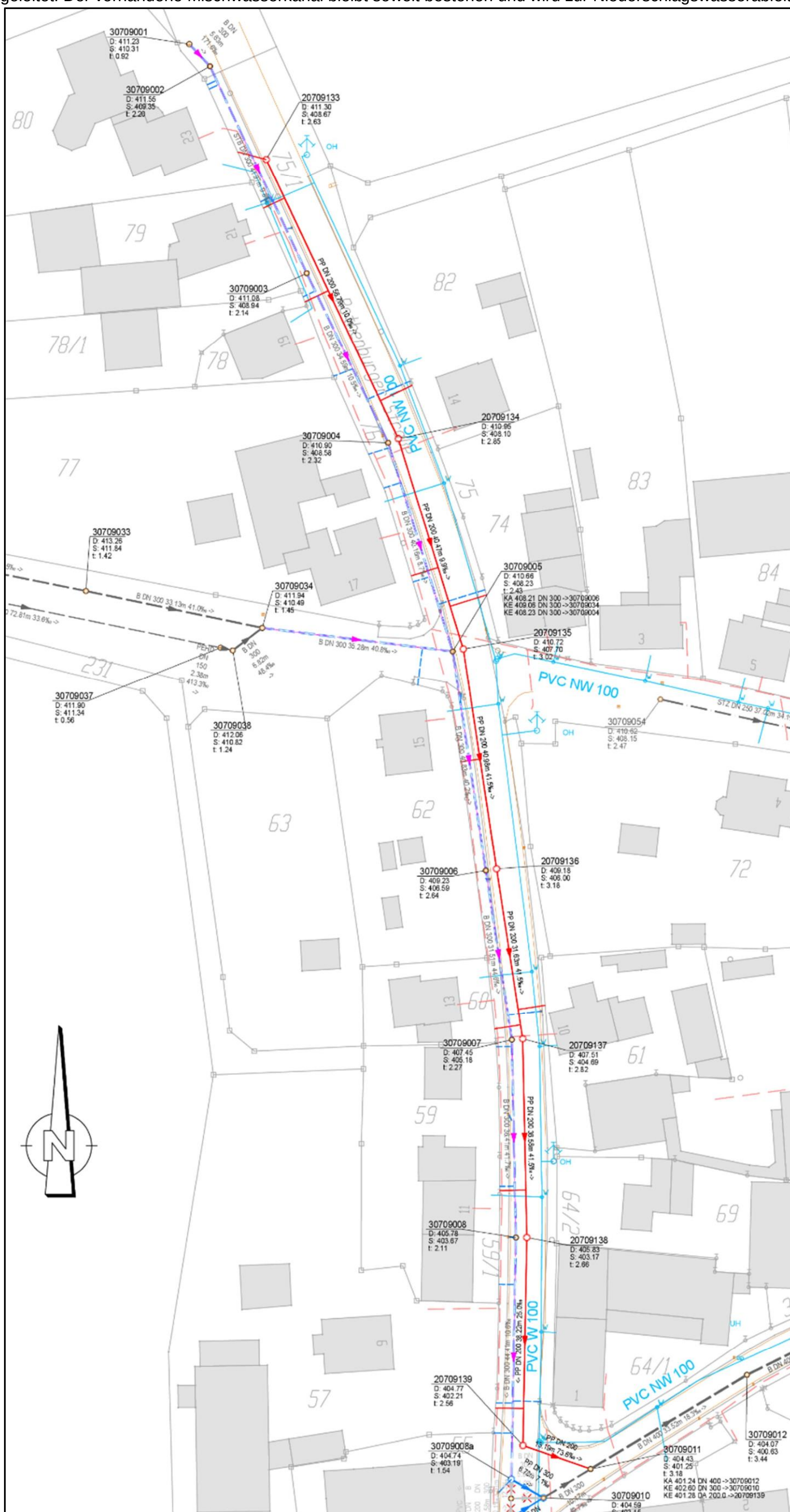


Abbildung 3: Geplantes Kanalsystem in Steinsfeld

3. Für das gesamte Einzugsgebiet ist ein Rückhaltevolumen von 934 m³ erforderlich. Hierfür wird ein Regenrückhaltebecken gebaut, welches ein Rückhaltevolumen von etwa 967 m³ aufweist.

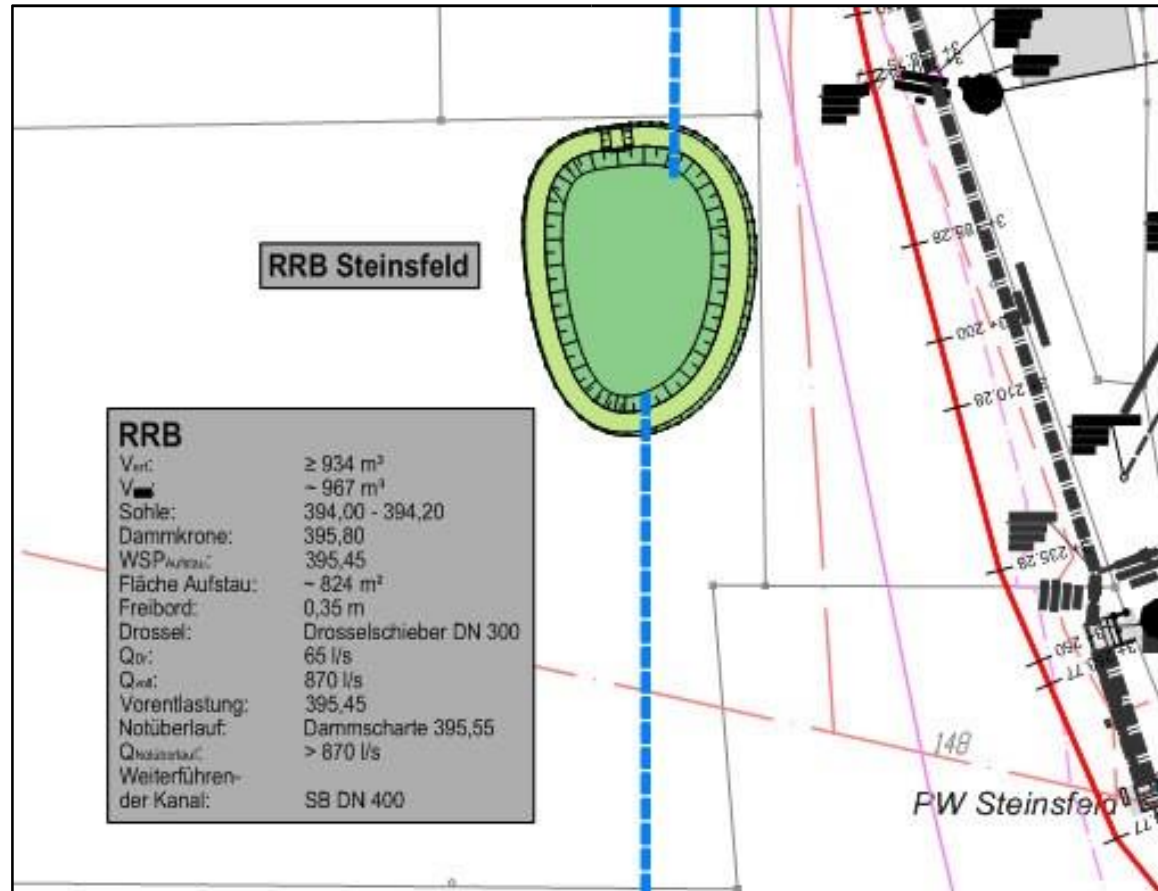


Abbildung 4: Regenrückhaltebecken Steinsfeld

Endsee:

1. Der Ortsteil Endsee wird im Trennsystem entwässert. Hierzu werden neue Schmutzwasserkanäle gebaut. Der vorhandene Mischwasserkanal in Endsee bleibt bestehen und wird zur Niederschlagswasserableitung umgenutzt. Nur im Südosten wird ein Teil des Regenwasserkanals neu verlegt.

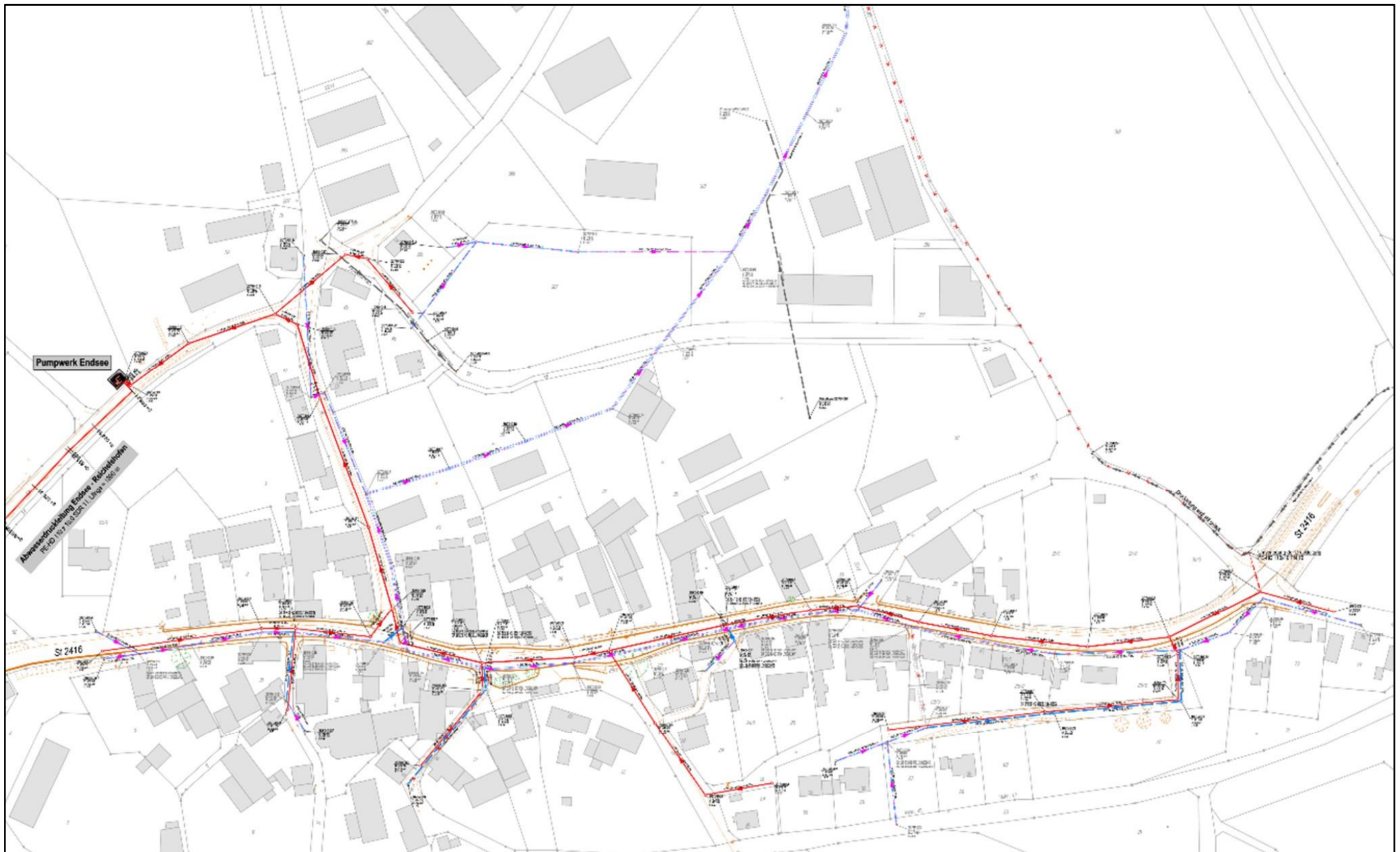


Abbildung 5: Kanalplanung Endsee westlicher Teil

2. Das Regenwasser wird weiterhin über die Kläranlage in den Endseer Bach geleitet. Hierzu werden die beiden Klärteiche geräumt und zu einem Regenrückhaltebecken umgebaut. Das vorhandene Absetzbecken wird aufgelassen und der vorgeschaltete Regenüberlauf bleibt bestehen. Das

bestehende Ablaufbauwerk wird zu einem Drosselbauwerk umgebaut. Der Zulaufkanal in das Bauwerk wird etwas tiefer gelegt und an der Einlaufseite im Bauwerk wird zur Drosselung des Abflusses aus dem Becken ein Drosselschieber angebracht. Zudem wird ein Notüberlauf in Form einer mit Wasserbausteinen befestigten, überfahrbaren Dammscharte gebaut.

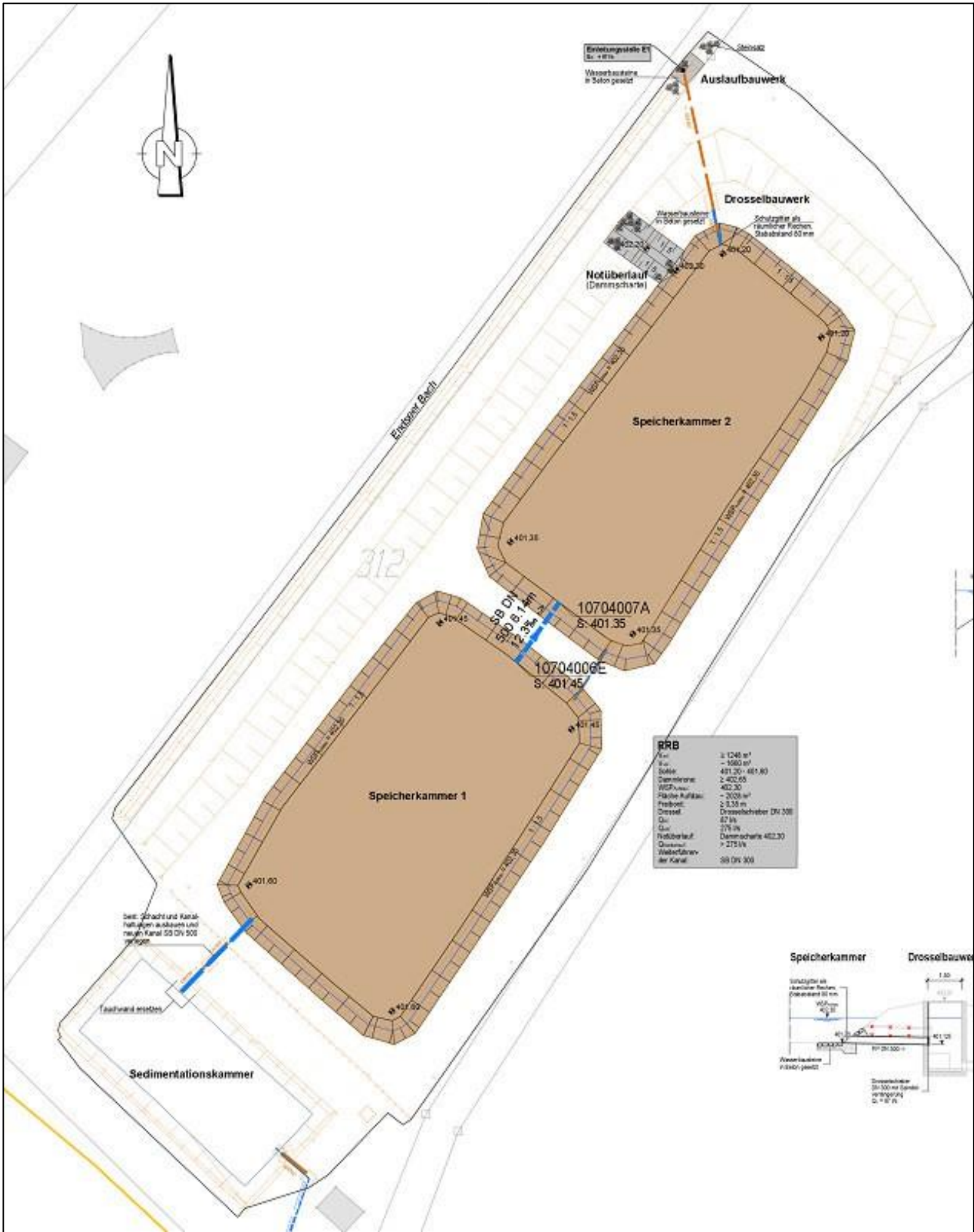


Abbildung 6: Regenrückhaltebecken Endsee

3. Die Schmutzwasserkanäle werden einer neu geplanten Pumpstation zugeleitet.

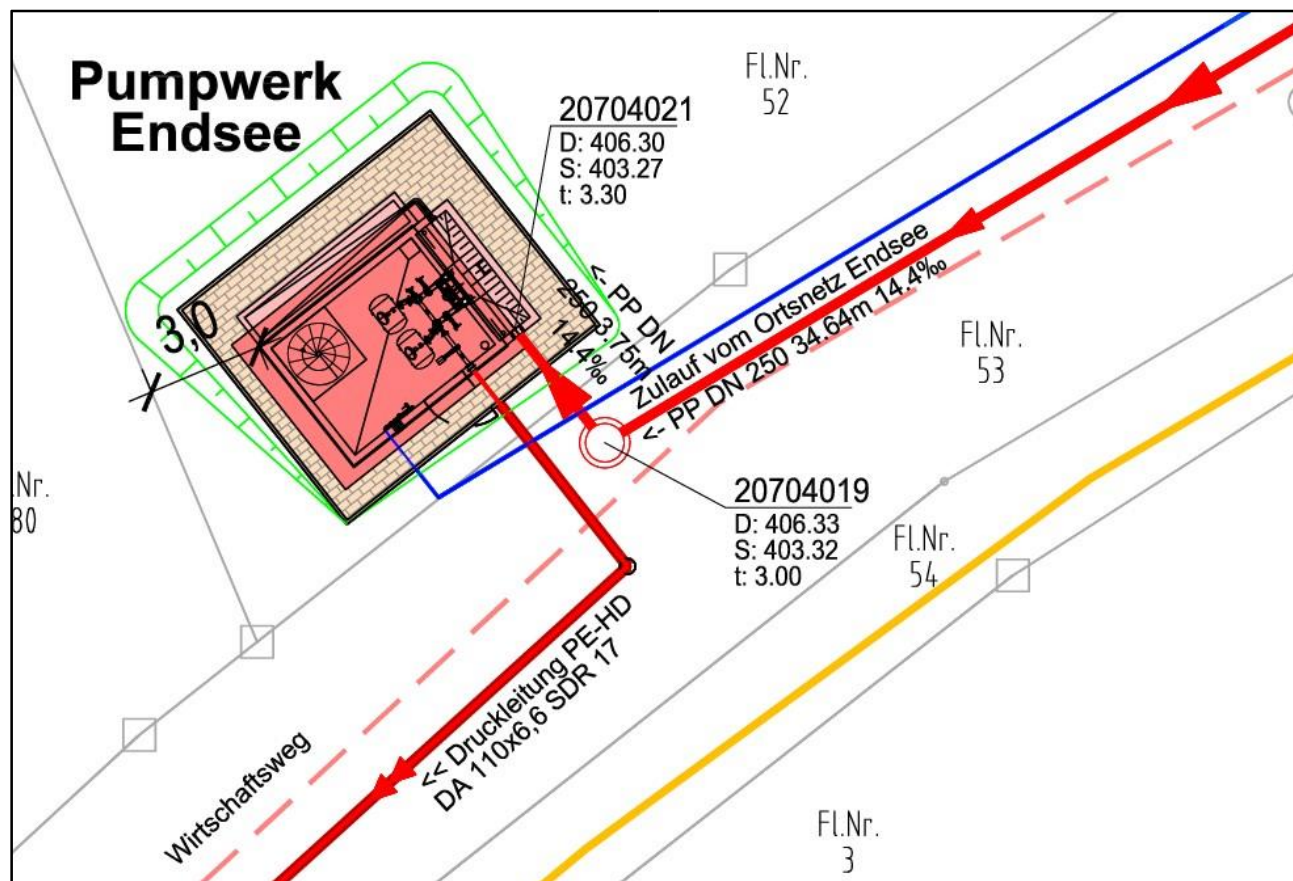


Abbildung 7: Geplantes Pumpwerk in Endsee

4. Das Abwasser von Endsee wird über eine ca. 1,9 km lange Abwasserdruckleitung PE-HD 110 x 6,6 SDR 17 in Richtung Reichelshofen gepumpt und dort in das Freispiegelkanalnetz, über welches es dann zur Zentralkläranlage nach Steinsfeld befördert wird, eingeleitet. Die vorhandene Druckleitung aus dem bestehenden Gewerbegebiet im Osten von Endsee wird in Höhe der St 2416 umgebunden und dort an den neu geplanten Schmutzwasserkanal angeschlossen.

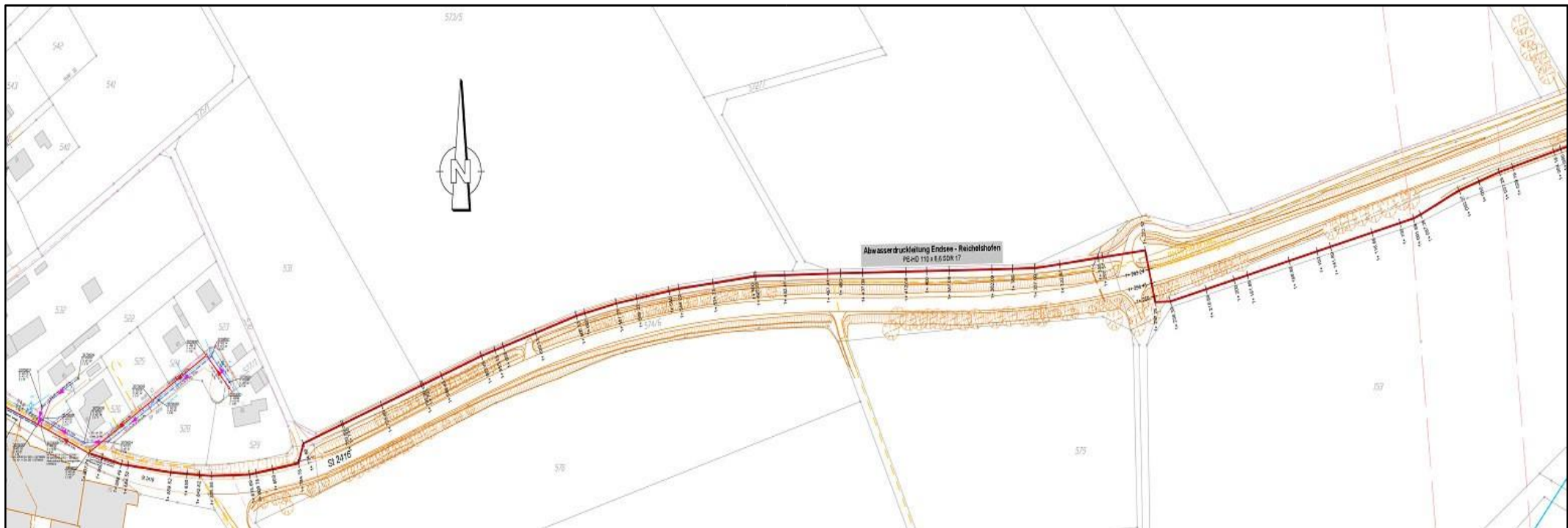


Abbildung 8: Abwasserdruckleitung Endsee - Reichelshofen

Reichelshofen:

1. Analog der Maßnahmen aus dem Ortsteil Endsee, wird die Kanalisation in Reichelshofen zum Trennsystem umgebaut und das Schmutzwasser über eine Pumpstation zur Zentralkläranlage nach Steinsfeld gefördert. Der vorhandene Mischwasserkanal bleibt soweit bestehen und wird zur Niederschlagswasserableitung umgenutzt. Ab dem bestehenden Regenüberlauf ist der Kanal mit einem Durchmesser von DN 250 zu klein und wird gegen einen Regenwasserkanal SB DN 500 ausgetauscht.

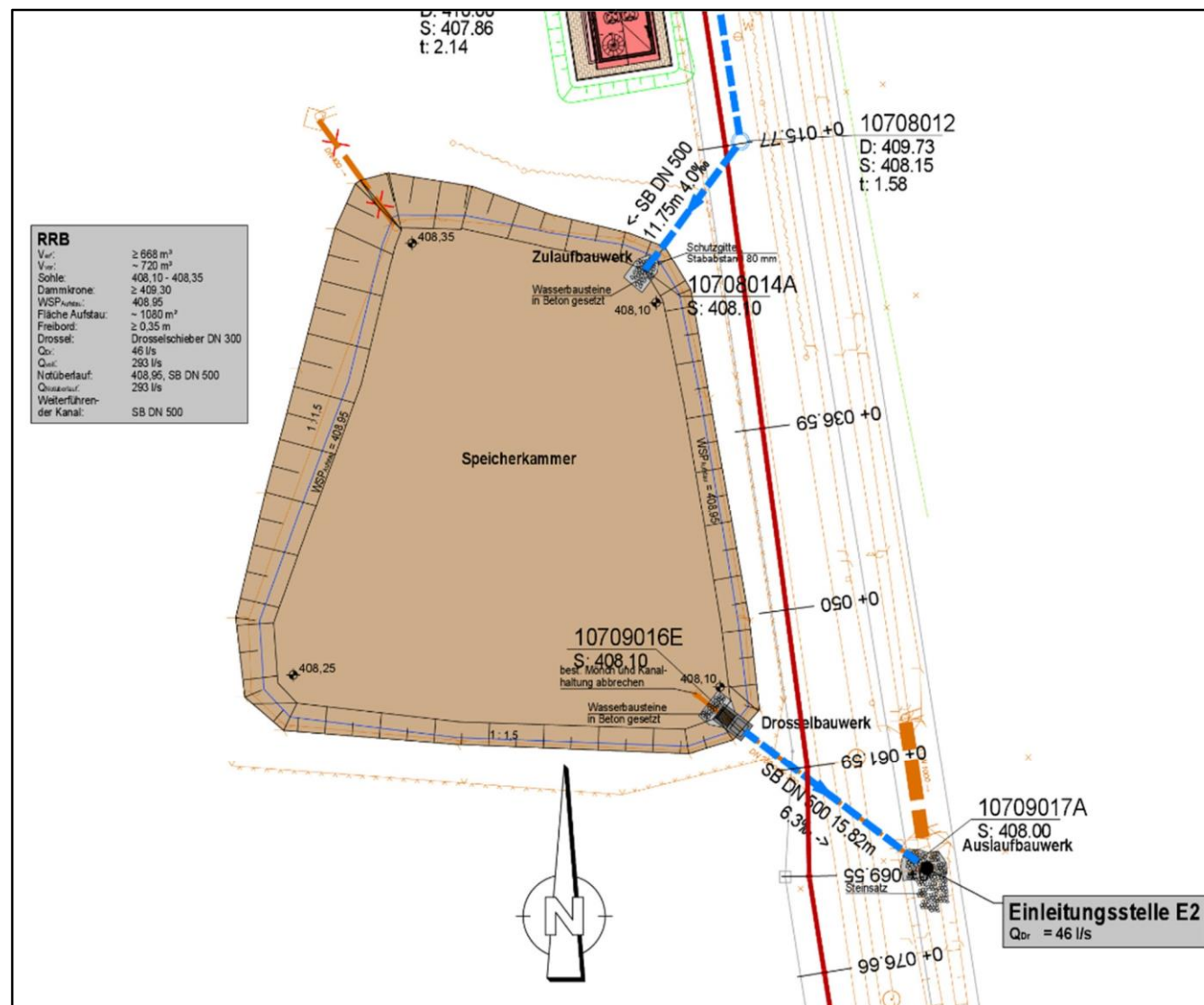


Abbildung 10: Regenrückhaltebecken Reichelshofen

3. Die Schmutzwasserkanäle werden in eine neu geplante Pumpstation geleitet.



Abbildung 11: Pumpwerk in Reichelshofen

4. Das Abwasser wird über eine etwa 3,4 km lange Druckleitung PE-HD 125 x 8,3 SDR 17 zur Zentralkläranlage nach Steinsfeld befördert und gereinigt.

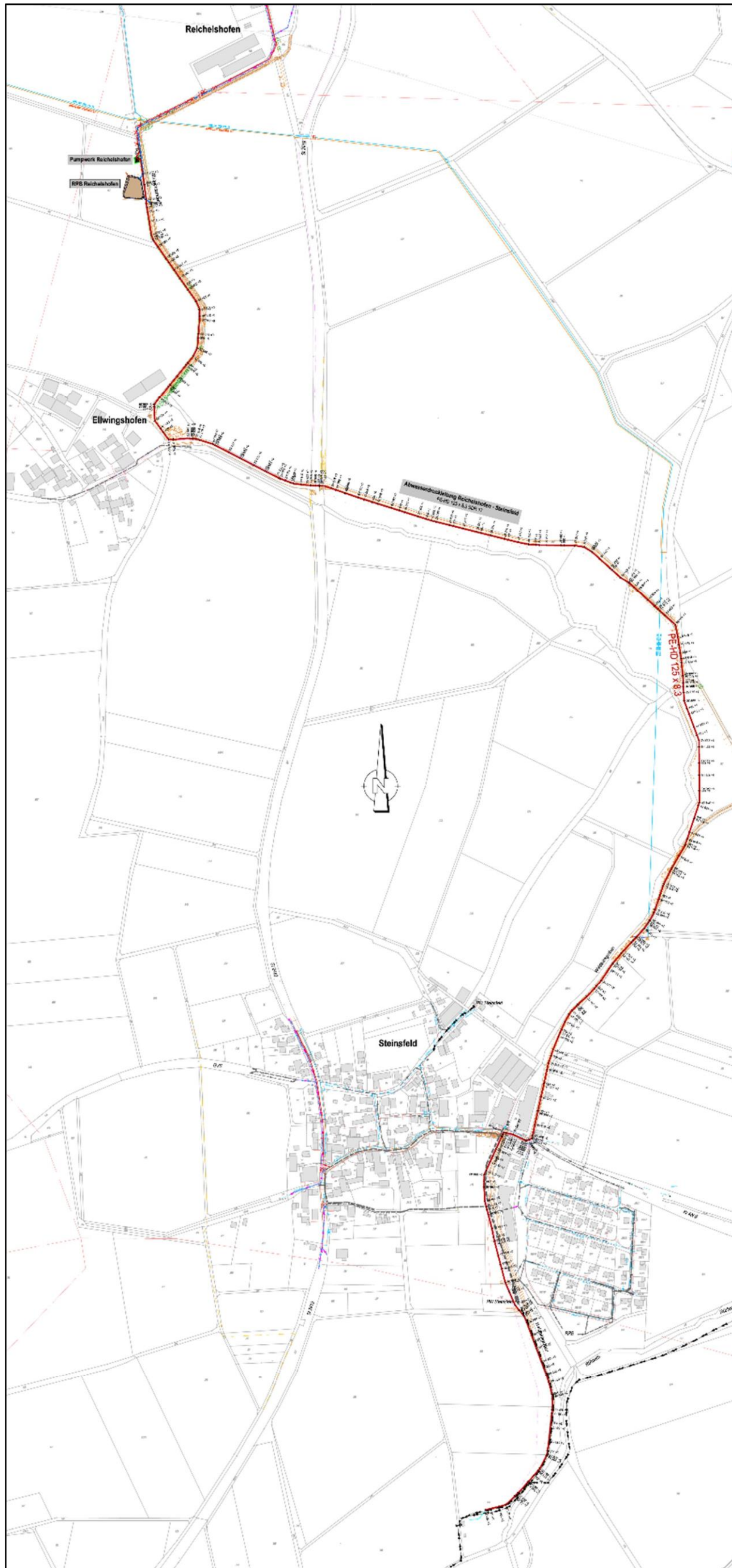


Abbildung 12: Abwasserdruckleitung Reichelshofen - Steinsfeld

Gattenhofen:

-
- Abwasserbeseitigung Steinsfeld**
- Gemeinde Steinsfeld**
- Ansbach**
- Entwurfsplanung**
- Lageplan**
- Gartenhof**
- Einleitungsstelle E4**
- Q_{Ein} = 53 l/s**
- Stand 01.06.2017**
- HÄRTFELDER IT GmbH**
- 1:1000**
- 01.06.2017**
- Abwasserbeseitigung Steinsfeld**
- Gemeinde Steinsfeld**
- Ansbach**
- Entwurfsplanung**
- Lageplan**
- Gartenhof**
- Einleitungsstelle E4**
- Q_{Ein} = 53 l/s**
- Stand 01.06.2017**
- HÄRTFELDER IT GmbH**
- 1:1000**
- 01.06.2017**

Abbildung 13: Umbau zum Trennsystem in Gattenhofen

2. Das Niederschlagswasser wird über den vorhandenen Mischwasserkanal abgeführt. Am südlichen Ortsrand ist ein neues Regenrückhaltebecken geplant, in welches die zum Regenwasserkanal umgenutzten Mischwasserkanäle münden und einleiten. Ein Teilstück in Gattenhofen ist aufgrund der baulichen Schäden zu erneuern. Die Ableitung des Regenwassers erfolgt zukünftig in den Meergraben. Für das gesamte Einzugsgebiet ist ein Rückhaltevolumen von 1934 m³ erforderlich. Das geplante Regenrückhaltebecken weist ein Rückhaltevolumen von etwa 2007 m³ auf und ist somit ausreichend groß dimensioniert.

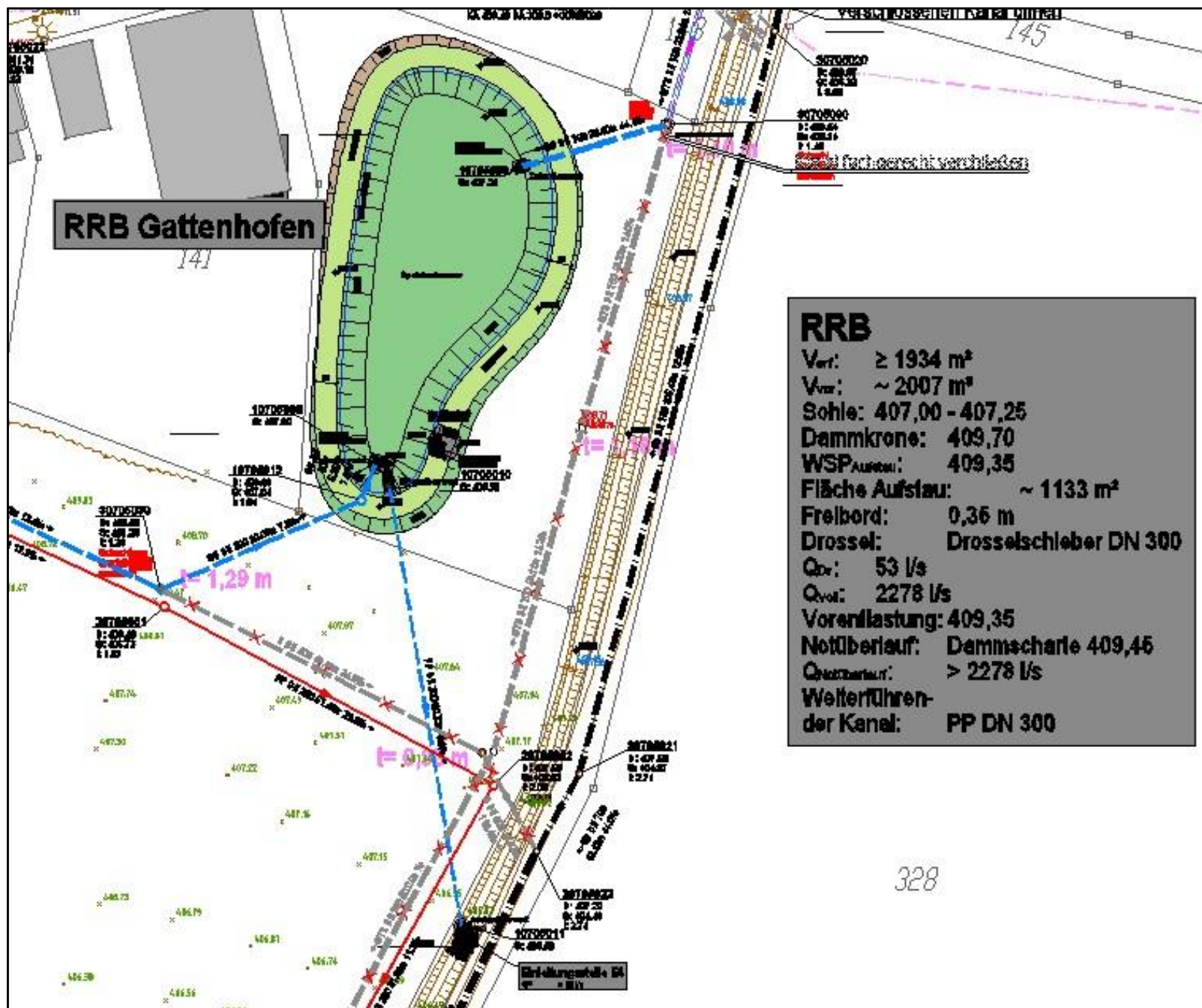


Abbildung 14: Regenrückhaltebecken Gattenhofen

Hartershofen:

1. Der Ortsteil Hartershofen wird zum Teil ins Trennsystem umgebaut (siehe Abbildung 16). Da trotz des Teilausbaus ins Trennsystem das Mischwasser aus den angeschlossenen Seitenstraßen mit abgeleitet werden muss, wird größtenteils ein neuer Mischwasserkanal errichtet. Neu verlegte Schmutzwasserkanäle PP DN 200 werden das häusliche Abwasser sammeln und in das bestehende Mischwasserkanalnetz einleiten. Da in Hartershofen größtenteils weiterhin Mischwasser mit abgeführt wird, wird anstatt des Schmutzwasserkanals größtenteils ein neuer Mischwasserkanal neu verlegt. Der Kanal leitet das Mischwasser weiter Richtung Westen in das vorhandene Pumpwerk. Von dort wird das Mischwasser in die Zentralkläranlage nach Steinsfeld gefördert und dort gereinigt. Der vorhandene Mischwasserkanal bleibt soweit bestehen und wird Niederschlagswasserableitung umgenutzt. Lediglich an der alten Kläranlage ist ein neuer Regenwasserkanal SB DN 900 von dem bestehenden RÜ in Richtung bestehenden Teich herzustellen.

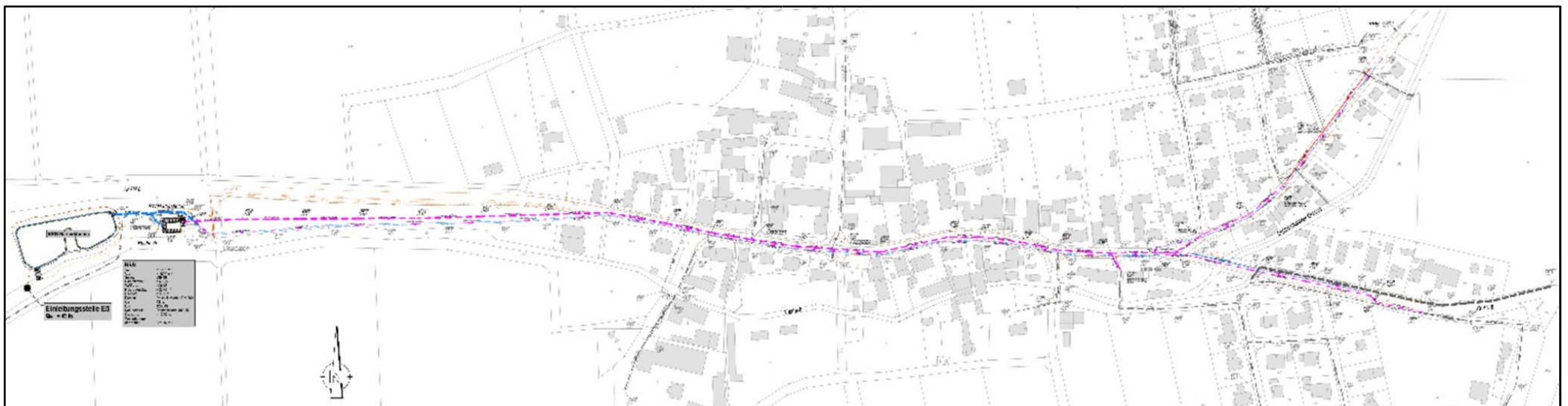


Abbildung 15: Umbau zum Trennsystem in Hartershofen

2. Zur Regenwasserrückhaltung wird der bestehende Teich der alten Kläranlage zum Regenrückhaltebecken umgenutzt. Dafür ist das vorhandene Becken zu räumen und der Dauerstau zu beseitigen. Das bestehende Ablaufbauwerk wird zu einem Drosselbauwerk umgebaut. An der Einlaufseite im Bauwerk wird zur Drosselung des Abflusses aus dem Becken ein Drosselschieber vorgesehen. Dem vorgeschaltet ist ein räumlicher Rechen vorzusehen. Der Notüberlauf erfolgt in Form einer mit Wasserbausteinen befestigten, überfahrbaren Dammscharte. Die Schwelle ist bis auf Höhe des Kanalscheitels zu erhöhen. Die Ableitung des Regenwassers erfolgt zukünftig über den bestehenden Teich in den Rübbach. Für das gesamte Einzugsgebiet ist ein Rückhaltevolumen von etwa 1032 m³ erforderlich. Das geplante Regenrückhaltebecken weist ein Rückhaltevolumen von etwa 1600 m³ auf und ist somit ausreichend groß dimensioniert.

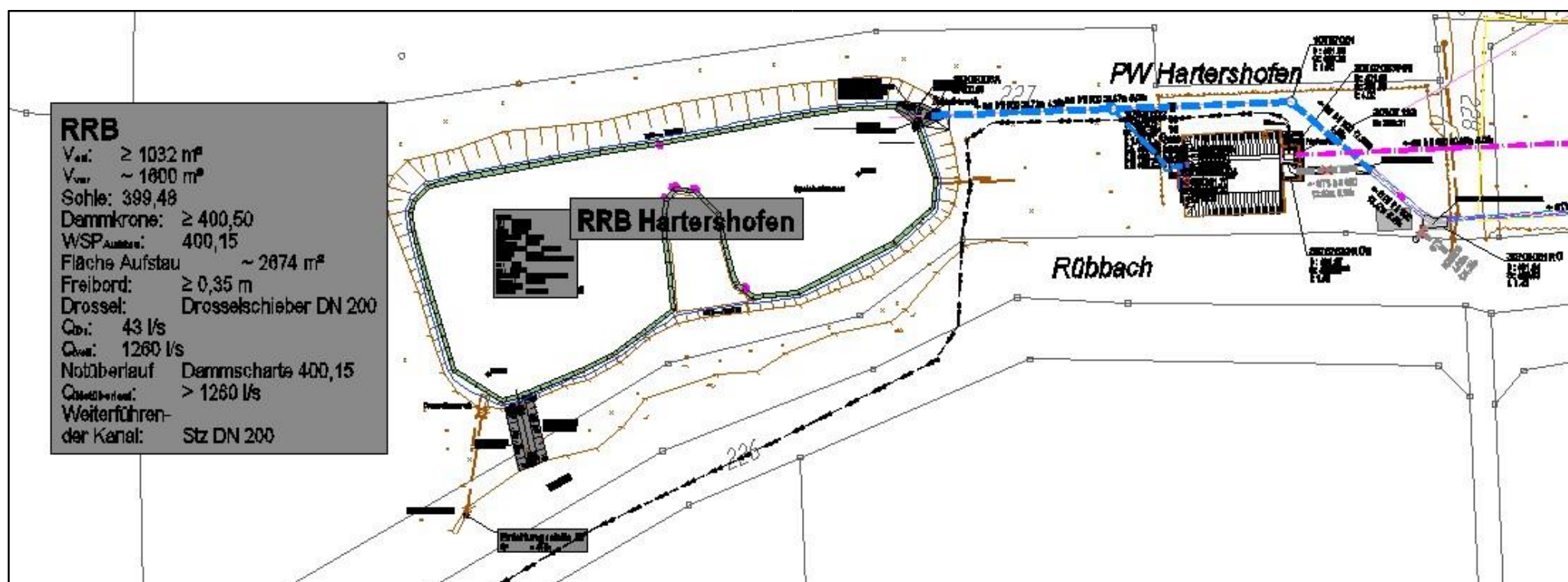


Abbildung 16: Regenrückhaltebecken Hartershofen

Steinsfeld, den 13. Februar 2019
Gemeinde Steinsfeld:

(S)

Beier

1. Bürgermeister

Ausgehängt am:

Abgenommen am: