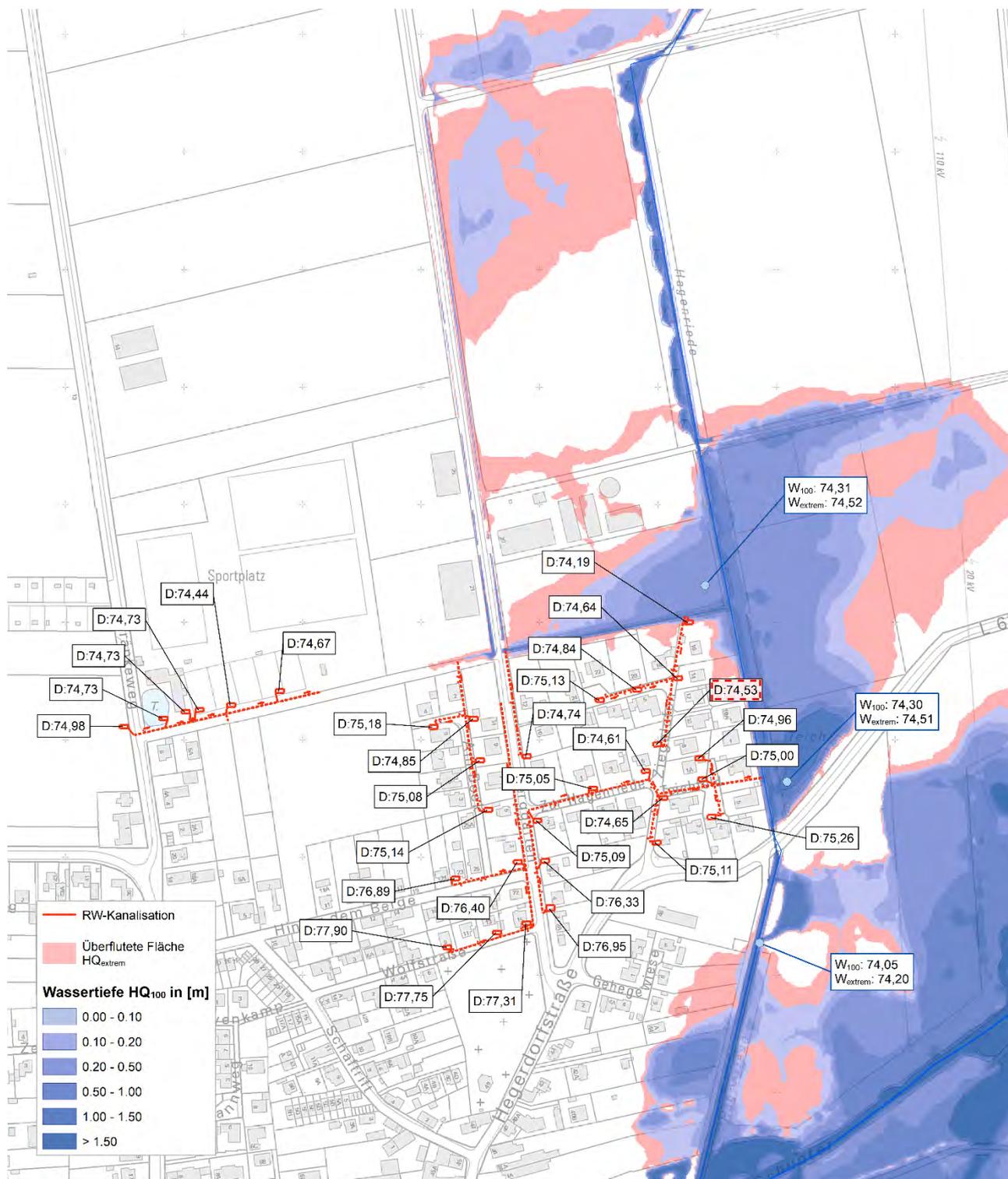


### Anlage 14: Hochwassersituation der Hagenriede in der Ortslage Hondelage

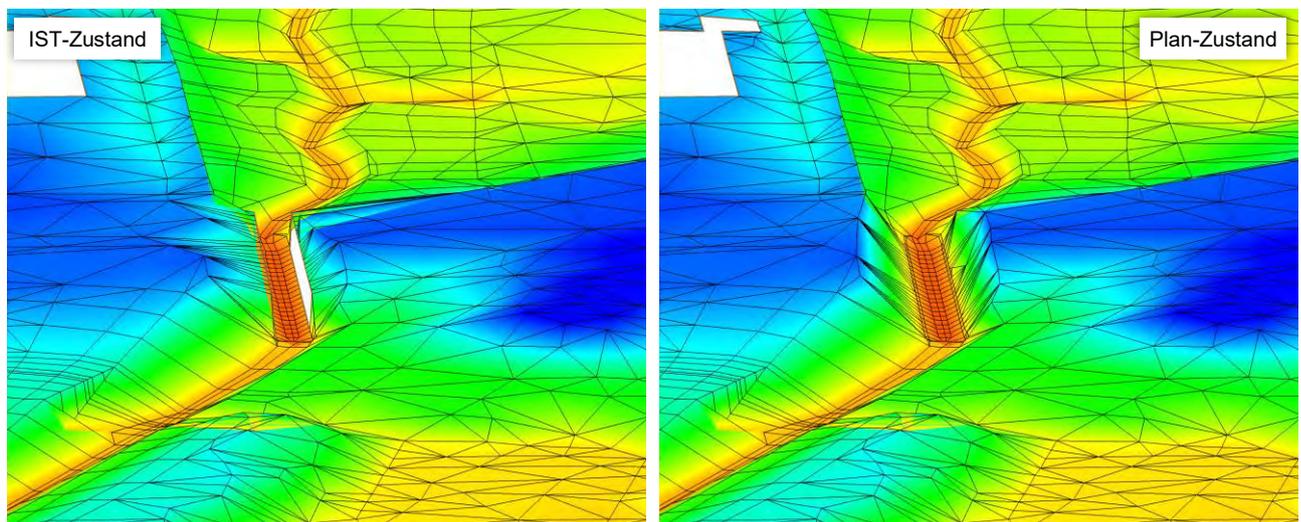
Die Hagenriede verläuft von Nord nach Süd im Osten der Ortslage Hondelage, unterquert im weiteren Verlauf die Hegerdorfstraße / L635 und mündet etwa 350 m unterhalb des Durchlasses in die Schunter. Folgende Abbildung veranschaulicht die Wassertiefen eines 100-jährlichen Hochwasserereignisses (HQ<sub>100</sub>), sowie die Ausuferungen bzw. überströmten Bereiche während eines Extrem-Ereignisses (HQ<sub>extrem</sub>). Weiterhin zeigt die Karte einen Überblick über die Schachtdeckelhöhen der an der Hagenriede angeschlossenen Regenwasserkanalisation sowie den Verlauf der jeweiligen Kanäle (rot).



Deutlich zu erkennen ist, dass die Ortslage selbst nicht durch Überflutungen betroffen ist. Um jedoch potentielle Rückstaueffekte in die anliegende Regenwasserkanalisation und damit potentielle auftretende Überstaueffekte der Kanalschächte zu identifizieren und lokalisieren, wurden alle im Bereich der Hagenriede einmündenden Regenwassereinleitungen sowie die angeschlossenen Kanäle hinsichtlich ihrer Höhen (Schachtdeckel) untersucht.

Ausgehend von der geringsten Kanaldeckelhöhe (74,53 mNN / rot markiert in der Darstellung), kann festgehalten werden, dass bis zu einem  $HQ_{\text{extrem}}$  kein Überstau stattfindet – bei gleichzeitig eintretendem Niederschlag, ist dies jedoch durchaus möglich, da der Kanalschacht nahezu keinen Freibord aufweist (Rückstau-WSP: 74,52 mNN / Schachtdeckel: 74,53 mNN). Für das  $HQ_{100}$ -Szenario beläuft sich hier der Freibord auf 0,22 m.

Als potentielle Verbesserungsmaßnahme zur Absenkung der Wasserspiegel und somit Entlastung der RW-Kanalisation durch Rückstau wurde untersucht, den geschlossenen Durchlass unter der L635 durch ein offenes Gewässerprofil zu ersetzen.



Die Reduktion der Wasserspiegellagen beläuft sich in diesem Fall auf ca. 0,06 m im Oberwasser der L635 im betrachteten  $HQ_{100}$ -Szenario. Unterhalb der L635 ist keine Veränderung der Wasserspiegellage nachweisbar. Der Freibord beim betrachteten niedrigsten Schachtdeckel erhöht sich durch die Verringerung der Wasserspiegellage auf ca. 0,28 m ( $HQ_{100}$ ).