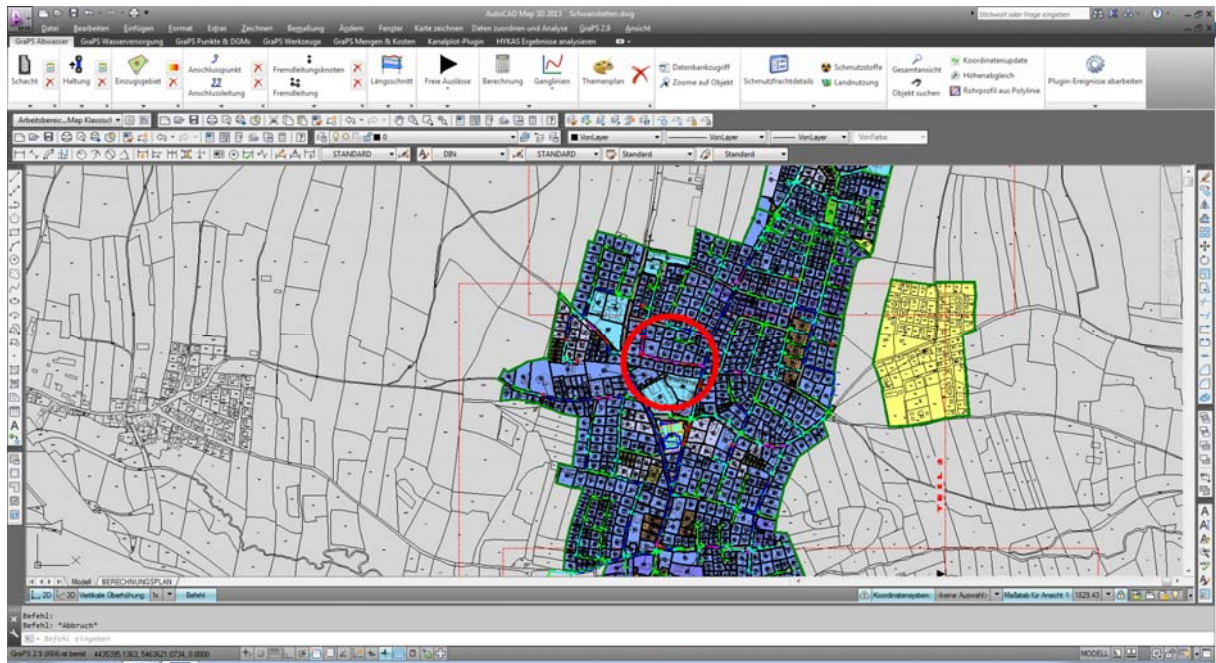
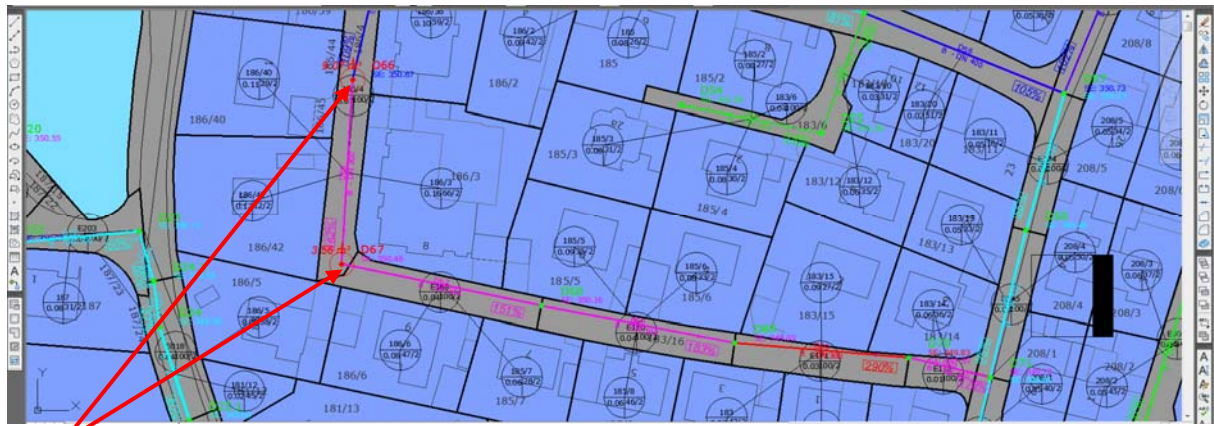


Übersicht Oskar Baumann Straße „IST ZUSTAND“

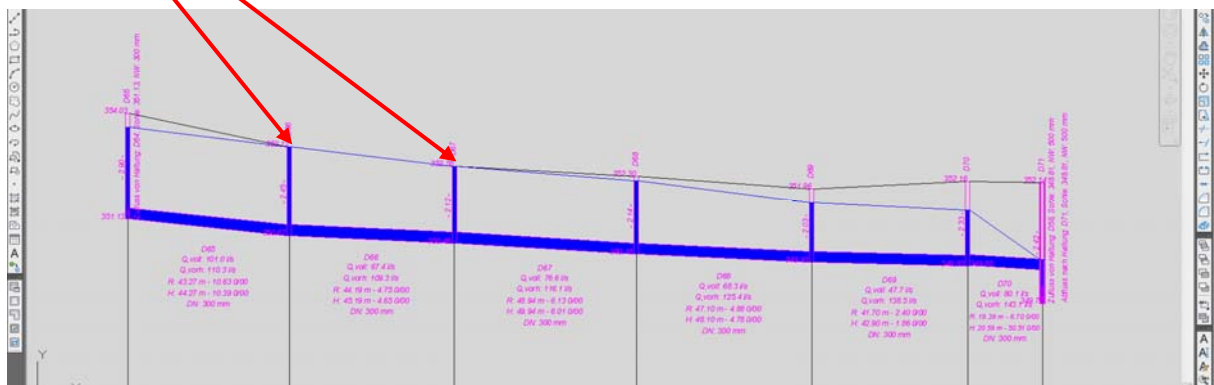


Detailausschnitt Oskar Baumann Straße Überlastung mit % Angaben im Belegungsgrad bei einem 1-jährigen regenereignis mit ca. 140 l/(S xha)

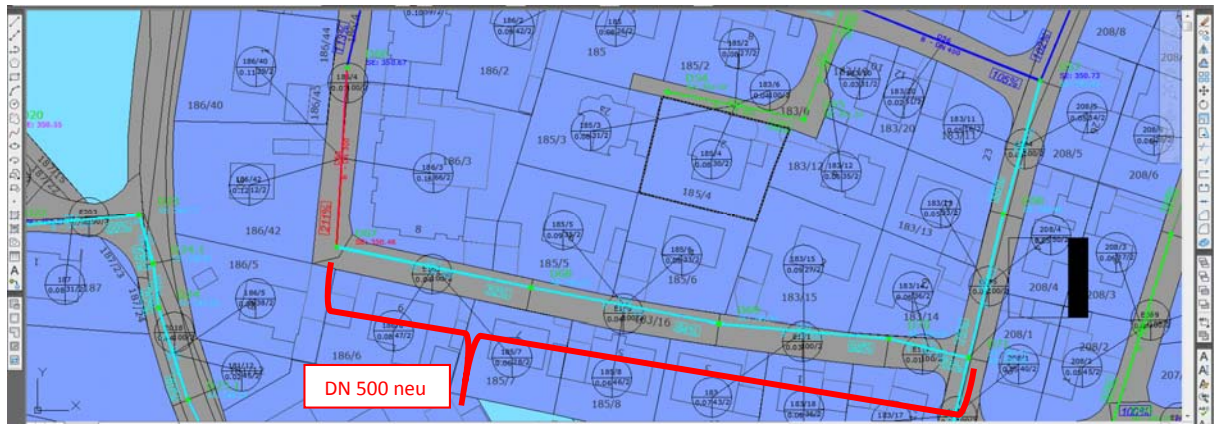


Rechnerische Überflutung / Überstau über Straßenoberkante

Längsschnitt Wasserspiegellage bei einem 1-jährigen Regenereignis –Oskar Baumann Straße -

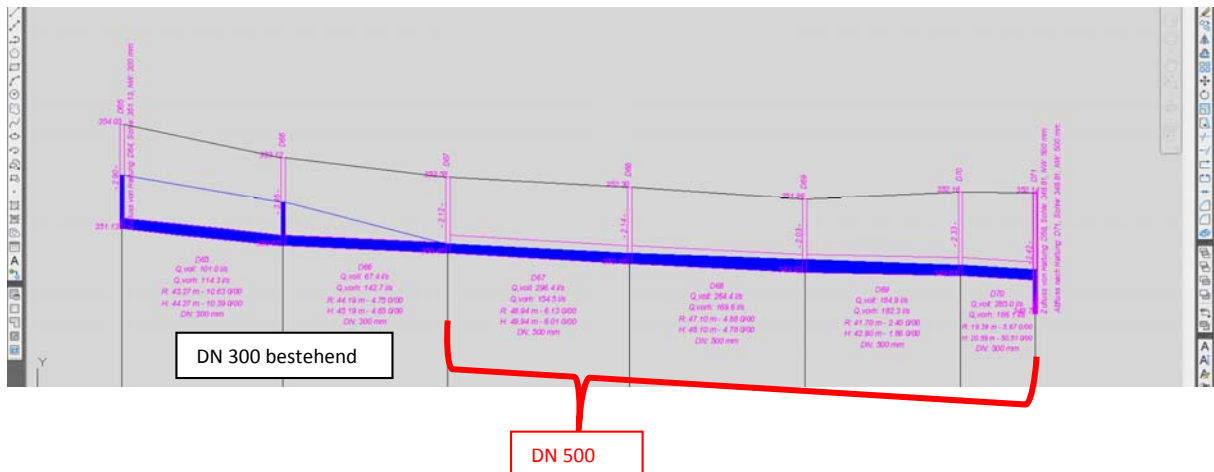


PLANUNG KANALUSWECHSLUNG IN DER OSKAR BAUMANN STRASSE

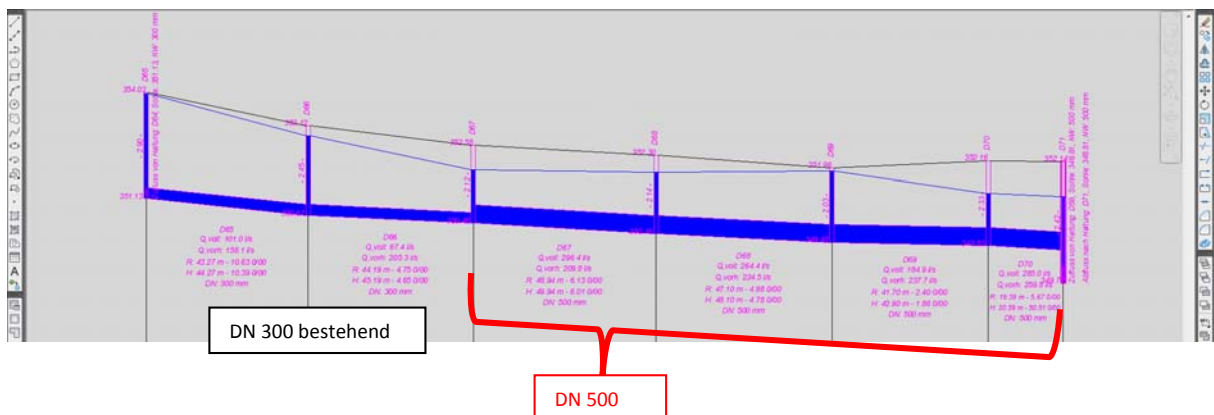


Kanalauswechslung von DN 300 auf DN 500

Längsschnitt Wasserspiegellagen bei n=1 (1-jähriges Regenereignis)
keine Überflutung bei diesem Regenereignis obwohl D66-D67 211 % Belegungsgrad



Überprüfung 2-jähriges Regenereignis mit bis zu 180 l/(s*ha)
Längsschnitt Wasserspiegellagen bei n=0,5 (2-jähriges Regenereignis)
keine Überflutung bei diesem Regenereignis nachweisbar (jedoch **EINSTAU**, bedingt durch Anschluss an „Alte Straße „) dieser lässt sich auch bei größerer Nennweite nicht mehr vermeiden



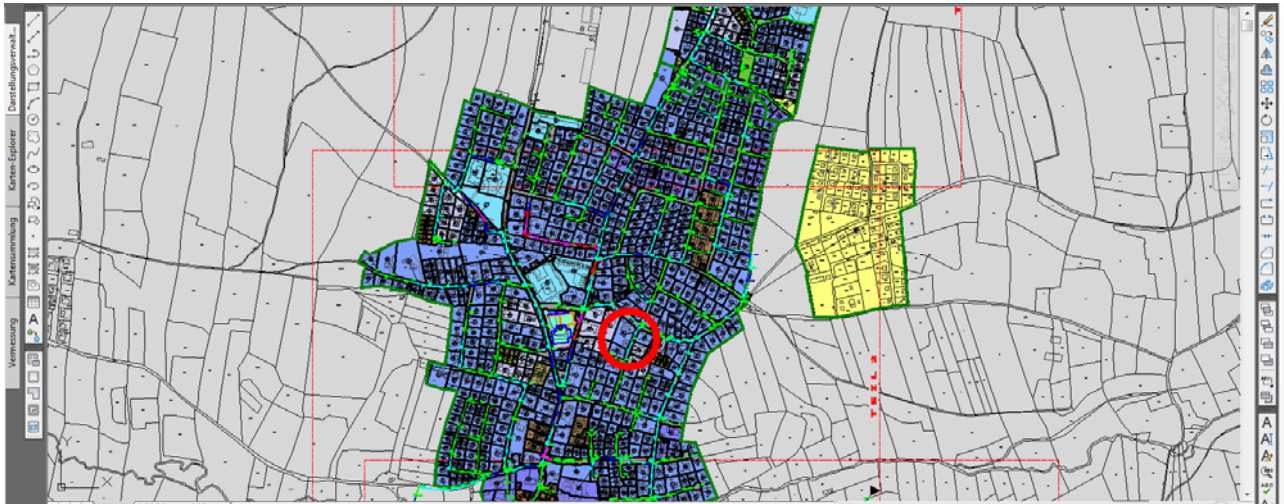
Übersicht „AM GRABEN“ IST ZUSTAND !!

Zur Verbesserung der Überflutungsstatistik wird vorgeschlagen eine Netzverknüpfung „AM GRABEN“ zu „AM STEIG „ herzustellen.

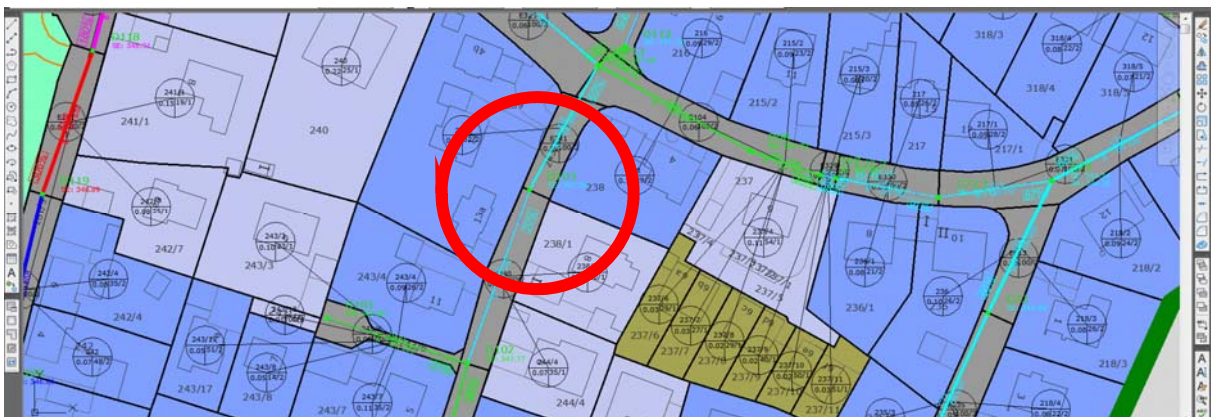
Hierdurch kann eine Überflutungshäufigkeit von ca. 1,5 auf ca. 3,0 erhöht werden.

Bei Starkregenereignissen > 200 l/(s *ha) kann jedoch eine Überflutung auftreten bzw. nicht ausgeschlossen werden. Dies ist durch das bestehende Netz bedingt.

Übersichtslageplan:

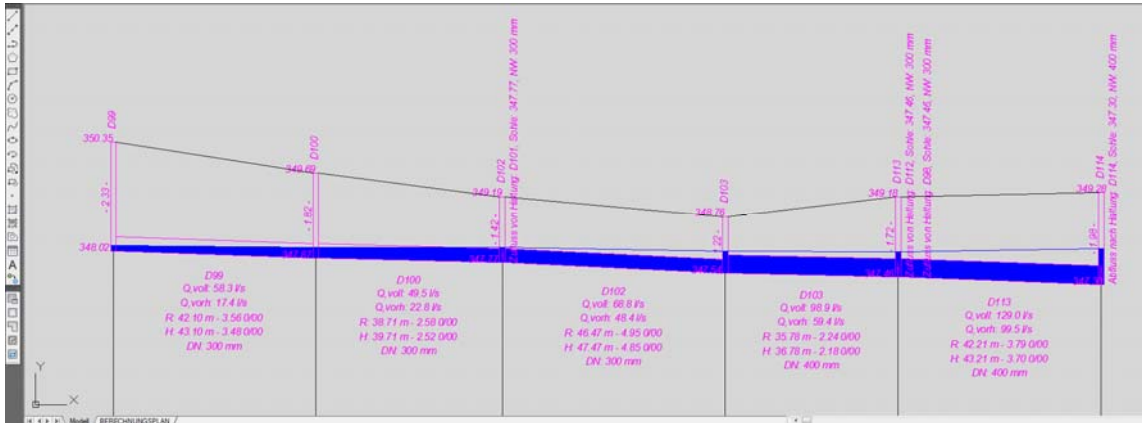


Detailausschnitt Am Graben Überlastung mit % Angaben im Belegungsgrad bei einem 1- jährigen regenereignis mit ca. 140 l/(S xha)

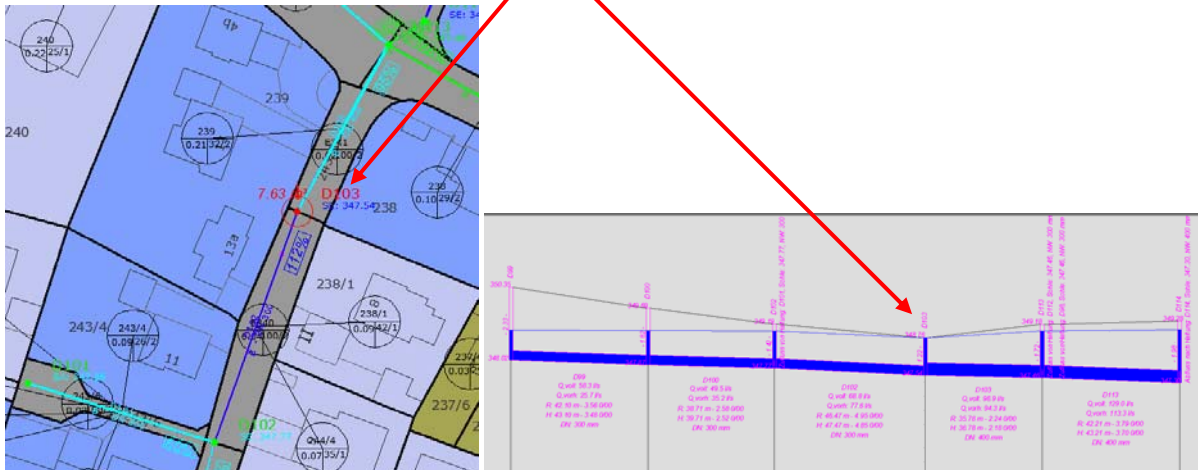


Bei diesem Rechengang ist keine Überflutung nachweisbar, jedoch bei 1-2 jährigen Regenereignissen ist eine Überflutung bei Schacht D 103 festzustellen !!

Längsschnitt Wasserspiegellagen bei n=1 (1-jähriges Regenereignis)
keine Überflutung bei diesem Regenereignis bei Schacht D 103

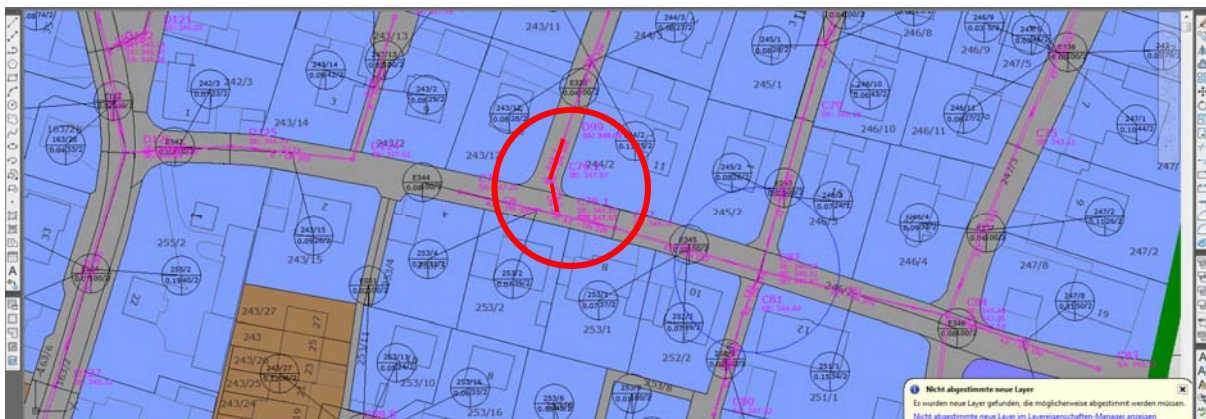


Längsschnitt Wasserspiegellagen bei n=0,5 (2-jähriges Regenereignis)
Überflutung bei Schacht D 103 nachweisbar

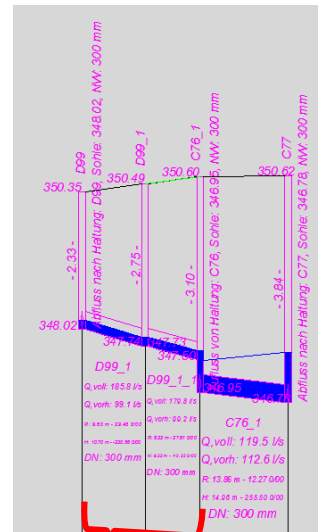


Verbesserung durch Netzverknüpfung zur Straße „AM STEIG“ mit DN 300 Verbindungsleitung

LAGEPLAN Netzverknüpfung PLANUNG



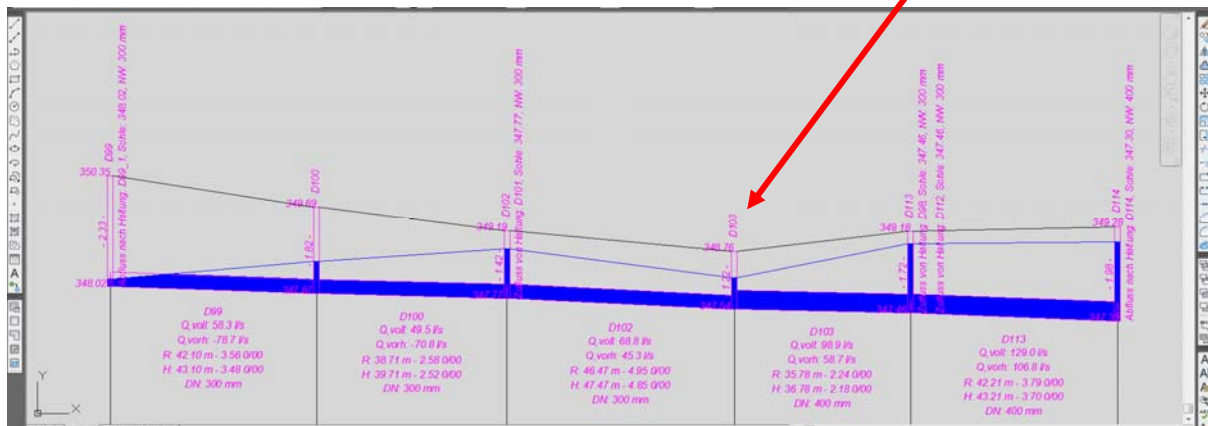
Lageplan mit Längsschnitt bei der geplanten Verknüpfung



DN 300 neu

Längsschnitt Berechnet mit $n=0,5 \Rightarrow$ ca. 180 l/(s x ha) einschl. Netzverknüpfung!

Der rechnerische Überstau bei $n=0,5 \Rightarrow$ 180 l/(s x ha) ist nach der Netzverknüpfung nicht mehr vorhanden. \Rightarrow Verbesserung der Abflussleitungen durch Netzverknüpfung!



aufgestellt: Mai 2014

Jürgen Wolfrum GmbH
PLANUNGSBÜRO