



Glatz & Kraus Ingenieure

Tiefbau – Hochbau – Vermessung

GLATZ & KRAUS Ingenieure – Lindenstraße 1b – 86949 Windach

Gemeinde Grafrath
Herr Bürgermeister Kennerknecht

Hauptstraße 64
82284 Grafrath



Ansprechpartner: Christian Kraus
Tel.: 08193 – 9961 – 13
Fax: 08193 – 9961 – 16
Mail: kraus@ibmgk.de

Projektnummer: 2001-27/ kc
Ihr Zeichen: B-Plan Pechhölzl /
Lerchenstraße Süd

Windach, den 30.04.2024

K-Sammler bzw. Bebauungsplan Pechhölzl/Lerchenstraße Süd in der Gemeinde Grafrath, Landkreis Fürstentfeldbruck

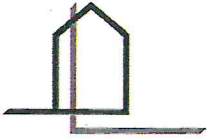
hier: Stellungnahme zur Leistungsfähigkeit des K-Sammlers unterhalb des vorgenannten Einzugsgebietes (ab Schacht K 66)

Sehr geehrter Herr Bürgermeister Kennerknecht,
sehr geehrte Damen und Herren,

mit Datum vom 11.03.2024 wurden wir über das Ingenieurbüro Dr. Blasy – Dr. Overland GmbH gebeten, eine Stellungnahme zur Leistungsfähigkeit der K-Sammler unterhalb des vorgenannten Plangebietes abzugeben. Dieser Bereich beinhaltet den Abschnitt vom Kanalschacht K 66 bis zur Einleitstelle K 0 bei Fluss-km 98,40 der Amper.

Gemäß den uns vorliegenden Auszügen aus dem Entwässerungskonzept vom 22.02.2024 des Büros Dr. Blasy – Dr. Overland GmbH werden ab K 66 zukünftig rund 254 l/s abgeführt. In den Jahren 1991/1992 wurde die Sanierung des Lerchengrabens – zwischen den Punkten K 68 und K 66 mit einer Abflussleistung von 220 l/s genehmigt. Die aktuellen Entwürfe überschreiten somit die Abflussmenge um rund 34 l/s (= ca. 15 %).

Das bestehende Kanalnetz unterhalb des vorgenannten Plangebietes (unterstrom von Schacht K 66) wird durch die Leistungsfähigkeit der zwei Haltungen K 63 bis K 61 bzw. der einen Haltung K 59 nach K 58 begrenzt. In den einzelnen Haltungen sind jeweils zwei Rohrleitungen mit DN 300 aus Beton verbaut.



Die Leistungsfähigkeit der Betonrohre kann mit einer Gesamtleistung von ca. 228 l/s angegeben werden – beide Rohrleitungen wurden addiert.

Da ab dem Schacht K 65 auch der Seitenast aus dem Einzugsgebiet der Straße Am Pechhölzl angebunden ist, waren die bezeichneten Kanalabschnitte bereits im Bestand hydraulisch überlastet. Da es in der Vergangenheit hier keine signifikanten Defizite bei der Regenwasserableitung gegeben hatte, kann gefolgert werden, dass der Abfluss (teilweise) unter Einstau erfolgt und somit die Abflussleistung erhöht ist. Eine genaue Einschätzung der Höhe des Abflusses unter Druck kann aus unserer Sicht nicht seriös in l/s abgegeben werden, da es sich um ein sehr komplexes Kanalnetz handelt (teilweise Absturzschächte, teilweise Kombi-Schächte durch die Schmutz- und Regenwasser mit jeweils eigenen / getrennten Rohrleitungen durchgehen).

Erwähnen muss man in diesem Zusammenhang auch noch, dass die Haltungen K 63 bis K 61 in den Jahren 2022/2023 mittels eines Inliners saniert wurden. Durch die Auskleidung ergibt sich trotz geringfügiger Verringerung des Rohrquerschnittes um ca. 7-8 mm durch die Verbesserung der Rohrreibung eine Erhöhung des Abflussvermögens von etwa 5 bis 10 % gegenüber dem früheren Zustand.

Allerdings besteht nach wie vor die limitierende Haltung K 59 nach K 58.

Des weiteren plant die Gemeinde Grafrath den Seitenstrang aus der Straße Am Pechhölzl (Bereich K 65 nach K 65 k bzw. nach R 3) abzuklemmen. Hier soll in naher Zukunft ein neuer Regenwasserkanal mit Anschluss an einen ebenfalls teilweise neu zu bauenden Regenwasserkanal in der Bahnhofstraße errichtet werden.

Dadurch verringert sich die ab dem Schacht K 65 bisher eingeleite Abflussmenge um ein Einzugsgebiet von rund 1.300 m² Straßenfläche und etwa 5.000 m² wild/diffus abfließenden Niederschlagswassers aus den Grundstücken oberhalb der Straße Am Pechhölzl. Ausgehend von einem fünf-jährigen Bemessungsregen $r_{15,0,2}$ von 202 l/s*ha reduziert sich die Abflussmenge nach unserer Einschätzung um etwa 40 l/s. Diese 40 l/s können nach unserem Dafürhalten die Überschreitung aus dem aktuellen Konzept des Büros Dr. Blasy – Dr. Overland GmbH in Höhe von 34 l/s kompensieren.

Eine weitere Möglichkeit zur Entlastung des Kanalnetzes unterstrom des Schachtes K 66 bestünde aus unserer Sicht durch Einbau einer Drosselblende in den Schacht K 66. Überschlagsmäßig könnte durch Nachrüstung einer Lochblende der Größe 300 bis 400 mm in das Betonrohr DN 500 die Abflussmenge auf ca. 220 l/s reduziert werden. Der Rückstau in dem bestehenden Graben dürfte nach Einschätzung tolerabel sein. Allerdings bedarf es im Falle der Realisierung hierzu noch einer entsprechenden Werkplanung.



Glatz & Kraus Ingenieure

Tiefbau – Hochbau – Vermessung

Resumierend kann nach unserer Bewertung unter Anbetracht der Tatsachen, dass sich durch den Wegfall des Sammlers in der Straße Am Pechhölzl das Gesamteinzugsgebiet des K-Sammlers verkleinern wird, durch die Inlinersanierung die Leistungsfähigkeit der Rohrleitungen etwas erhöht hat und durch den möglichen, abschnittswisen Einstau im Kanalnetz die Mehrbelastung aus dem neuen Pangebiet toleriert werden.

Eine Verschlechterung gegenüber der Bestandsituation ist unter den vorgenannten Aspekten nicht erkennbar.

Für weitere Erläuterungen bzw. Beratungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

Christian Kraus

