

Gemeinde Steindorf
Herr Bgm. Wecker

FRH (I:\Projekte\STEINDORF\2024-106\2024-106-30\Schriftverkehr\20240424_Vorplanung.docx)

Aichach, 24.04.2024

**Abwasserbeseitigung Steindorf
Erschließung Bebauungsplan Nr. 37
„Gewerbegebiet an der Heinrichshofener Straße II“
Vorplanung**

Sehr geehrter Herr Bürgermeister Wecker,

für die Erschließung des Bebauungsplanes Nr. 37 „Gewerbegebiet an der Heinrichshofener Straße II“ erhalten Sie mit den beigelegten Anlagen die Vorplanung zur Abwasserbeseitigung. Die Entwässerung des Baugebietes ist gemäß Wasserhaushaltsgesetz im Trennsystem vorgesehen. Das vorgeschlagene Konzept ist im Lageplan einzusehen.

Schmutzwasser

In der Bürgermeister-Schauer-Straße verläuft der bestehende Schmutzwasserkanal in Richtung Osten. Für die Erweiterung des Gewerbegebietes ist es vorgesehen, einen neuen Schmutzwasserhausanschluss inkl. Revisionsschacht herzustellen. Die Lage des Hausanschlusses ist noch mit dem Gewerbebetrieb abzustimmen. Ein Vorschlag hierfür ist im Lageplan enthalten.

Ggf. ist es sinnvoll, den bestehenden Schmutzwasserkanal im Bereich des bestehenden Wendehammers umzuverlegen, da dieser mit einem Gebäude überbaut wird. Die Entscheidung hierzu steht noch aus.

Niederschlagswasser

Das in der geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes anfallende Niederschlagswasser wird über zwei Stränge in Richtung Osten zum Schmitterbach geleitet.

Der mittlere Strang in der Bürgermeister-Schauer-Straße ergänzt die bestehende Ableitungstrasse aus dem vorhandenen Gewerbegebiet. Dabei wird die bestehende Mulde südlich der Bürgermeister-Schauer-Straße durch einen Regenwasserkanal ersetzt. Weiterhin erfolgt die Erweiterung des Regenwasserkanals bis zum geplanten

Schacht STR13 für den Anschluss von Straßensinkkästen in diesem Bereich. Dieser Kanalstrang führt in das bestehende Regenrückhaltebecken, liegt teilweise auf zukünftigem Privatgrund und wird planmäßig überbaut.

Der südliche Strang verläuft am westlichen Rand der geplanten Erweiterungsfläche in Richtung Süden und weiter in Richtung Osten als neu geplanten Regenwasserkanal. Dieser Kanalstrang führt in das geplante Regenrückhaltebecken und liegt größtenteils auf zukünftigem Privatgrund.

Für die auf Privatgrund liegenden Kanäle ist eine grunddienstliche Sicherung zu vereinbaren.

Straßenentwässerung

Die bestehende Bürgermeister-Schauer-Straße (südliche Zufahrt zum Wendehammer) verfügt im Bestand größtenteils über keine gezielte Entwässerung. Die bei der Erschließung des bestehenden Gewerbegebietes geplante Mulde südlich der Bürgermeister-Schauer-Straße wurde nie hergestellt, bzw. überbaut. Im Zuge der aktuellen Maßnahme sind zur Entwässerung der südlichen Bürgermeister-Schauer-Straße ausreichend Straßensinkkästen herzustellen. Die Straßensinkkästen können an den geplanten Regenwasserkanal angeschlossen werden.

Die Entwässerung des Heinrichshofener Weg erfolgt im südlichen Bereich im Bestand breitflächig in Richtung Osten. Seitens der Gemeinde ist kein Ausbau des Heinrichshofener Weg vorgesehen. Eine breitflächige Entwässerung des Heinrichshofener Weg in Richtung Osten ist zukünftig aufgrund der Ausweisung der Gewerbefläche nicht mehr möglich. Geplant ist daher die Herstellung einer Mulde parallel zum Heinrichshofener Weg mit Fließrichtung Norden. An der Mulde sind mehrere Muldeneinläufe in den darunterliegenden Regenwasserkanal geplant. Der Regenwasserkanal ist mit entgegengesetzter Fließrichtung zu Mulde vorgesehen.

Die Entwässerung des Weiherweges erfolgt im Bestand breitflächig in Richtung Süden. Seitens der Gemeinde ist kein Ausbau des Weiherweges vorgesehen. Eine Veränderung der Entwässerung des Weiherweges ist nicht geplant.

Außeneinzugsgebiet

Um die geplante Gewerbefläche vor wild abfließendem Oberflächenwasser aus dem westlichen Außeneinzugsgebiet zu schützen, wird die geplante Mulde für die Entwässerung des Heinrichshofener Wegs zusätzlich für den Abfluss eines 100-jährlichen Regenereignisses aus dem Außengebiet ausgelegt. Aufgrund der Grundstücksverfügbarkeit kann die Mulde ausschließlich auf Fl.-Nr. 291 errichtet werden. Das Flurstück 329 steht nach Angabe der Gemeinde nicht zur Verfügung. In Abstimmung mit dem Gewerbebetrieb wurden mehrere Varianten zur Ableitungsrichtung und Konstruktion der Mulde untersucht. Im Weiteren wird lediglich auf die Vorzugsvariante näher eingegangen.

Die Vorzugsvariante sieht vor, die Mulde auf der Westseite geböscht und auf der Ostseite mit einer Mauer (z.B. Gabionenwand mit innenliegendem, dichten Betonkern) abzufangen. Die Ableitungsrichtung des unter der Mulde liegenden Regenwasserkanals wurde nach Süden gewählt, um den Kanalstrang im bestehenden Wendehammer nicht zusätzlich belasten. Da die Längsneigung des Heinrichshofener Wegs in Richtung Norden geneigt ist, ist am nördlichen Ende der Mulde eine Rinne im Straßenbereich geplant. Weiterhin ist im Einmündungsbereich der Bürgermeister-Schauer-Straße eine Rinne geplant, um einen möglichst großen Teil des Außeneinzugsgebietes abfangen zu können. Zusätzlich ist im Zufahrtsbereich zum Gewerbegrundstück eine Rinne geplant, um einen Abfluss in das Privatgrundstück zu vermeiden. Eine regelmäßige Reinigung

der Rinnen ist für eine ordnungsgemäße Funktionsweise zwingend erforderlich. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei einem Starkregenereignis ein Abfluss aus dem Außeneinzugsgebiet in das geplante Gewerbegrundstück erfolgt (siehe Lageplan).

Es wird darauf hingewiesen, dass die bestehenden Gewerbeflächen durch den wesentlicheren Teil des westlichen Außeneinzugsgebietes betroffen sind. Aufgrund der gescheiterten Grundstücksverhandlungen von Fl.-St. 329 wurde bei der Erschließung des bestehenden Gewerbegebietes auf die Anordnung einer Mulde zum Schutz vor wild abfließendem Oberflächenwasser aus dem Außeneinzugsgebiet verzichtet. Im Bestand ist lediglich ein Muldeneinlauf vorhanden. Der vorhandene Hochpunkt der Bürgermeister-Schauer-Straße östlich von Schacht STR1 wird einen oberflächigen Abfluss über die öffentliche Straßenfläche in Richtung geplante Gewerbefläche weitgehend verhindern.

In Hinblick auf die begrenzte Leistungsfähigkeit der geplanten Rinnen im Kreuzungsbereich Bürgermeister-Schauer-Straße / Heinrichshofener Weg wird dennoch dringend empfohlen, die geplante Verbindungshalle (Überdachung) von den bestehenden Gewerbegebäuden zur geplanten Erweiterung so zu gestalten, dass im Starkregenfall ein oberflächiger Abfluss durch die Verbindungshalle zum Vorfluter möglich ist. Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass aufgrund des geringen Höhenunterschieds ein Rückstau vom Vorfluter über die Regenrückhaltebecken in die Regenwasserkanäle möglich sind.

Gewerbefläche

Das auf der geplanten Gewerbefläche anfallende Niederschlagswasser wird teilweise an den südlichen und teilweise an den mittleren Kanalstrang angeschlossen. Die jeweils angeschlossenen Flächen wurden vorab mit der Hochbauplanung abgestimmt:

- Westliche Parkfläche: Anschluss an Haltung STR13
- Nördliche Hofflächen: Anschluss an Haltung STR13 / STR12
- Dachflächen Bürogebäude und Halle: Anschluss an Haltung STR20
- Südliche Umfahrung Gebäude: Anschluss an Haltung STR20
- Östliche Parkfläche: Anschluss an Haltung STR20
- Dachfläche Verbindungshalle: Anschluss direkt an das geplante RRB

Es ist noch nicht festgelegt, ob die Anschlüsse der privaten Flächen direkt an den Regenwasserkanal oder satzungsgemäß jeweils über einen Revisionsschacht hergestellt werden.

Maßnahmen zur Reduzierung der Gewässerbelastung

Für die Erweiterung des Gewerbegebietes ist vorgesehen, das anfallende Niederschlagswasser über die bestehende Niederschlagswassereinleitung in den Schmitterbach abzuleiten. Die wasserrechtliche Erlaubnis für die bestehende Niederschlagswassereinleitung ist dementsprechend anzupassen. Es wurde vorab eine Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt durchgeführt, welche Maßnahmen für eine erfolgreiche Änderung der wasserrechtlichen Erlaubnis erforderlich sind.

Hydraulische Gewässerbelastung: Der an der bestehenden Niederschlagswassereinleitung vorhandene Drosselabfluss bleibt unverändert. Da das bestehende Regenrückhaltebecken für die zusätzlichen, befestigten Flächen nicht ausreichend Volumen bereithält, ist die Herstellung eines neuen Regenrückhaltebeckens vorgesehen. Der Abfluss erfolgt gedrosselt in das bestehende Regenrückhaltebecken. Auf der zur Verfügung gestellten Fläche kann das Rückhaltevolumen für das bestehende und geplante Gewerbegebiet für ein 2-jährliches Regenereignis geschaffen werden, was hinsichtlich der wasserrechtlichen Belange ausreichend ist. Das bestehende Regenrückhaltebecken war mit dem bestehenden Gewerbegebiet auf ein 5-jährliches Regenereignis ausgelegt. Die Erweiterung des

Gewerbegebietes führt demnach insgesamt, aufgrund der Bemessung für ein 2-jährliches Regenereignis, zu einer Verschlechterung hinsichtlich der Überflutungssicherheit der untenliegenden Anwohner am Schmitterbach.

Nach Rücksprache mit Ihnen ist die Gemeinde bemüht, auch über das 2-jährliche Regenereignis hinaus Regenrückhaltevolumen zu schaffen. Als Entscheidungsgrundlage wurde daher eine Variante mit einem zusätzlichen Regenrückhaltekanal aufgestellt (siehe Lageplan). Der Rückhaltekanal ist aufgrund der geplanten Anschlüsse bei Haltung STR20 zu positionieren. Aufgrund der geplanten Geländehöhen ist ein flaches Sonderprofil für eine ausreichende Überdeckung zu wählen (z.B. RE 2500/600). Zudem ist die Installation einer Drosselanlage inkl. Notüberlauf erforderlich. Mit dieser Variante werden zusätzlich ca. 65 m³ Rückhaltevolumen geschaffen, sodass insgesamt für die Erweiterungsfläche die Rückhaltung eines 3-jährlichen Regenereignisses erreicht wird.

Die Zufahrtsmöglichkeiten zum bestehenden und geplanten Regenrückhaltebecken für eine regelmäßige Mahd sind nur über Privatgrund möglich und sollten vertraglich vereinbart werden. Hierzu kommt lediglich die Zufahrt über den südöstlichen Parkplatz in Frage, was in Abstimmung mit dem Gewerbebetrieb möglich sein wird.

Qualitative Gewässerbelastung: Für Gewerbliche Hof- und Straßenflächen ist gemäß DWA-A 102 eine Niederschlagswasserbehandlung erforderlich. Das auf den privaten Hofflächen anfallende Niederschlagswasser ist vor Einleitung in den gemeindlichen Regenwasserkanal zu behandeln. Für die öffentliche Straßenfläche der Bürgermeister-Schauer-Straße ist der Einsatz von Straßensinkkästen mit Schlammraum und Turbulenzminderer möglich, welche den erforderlichen Wirkungsgrad zum AFS63 Stoffrückhalt erreichen. Es ist zu beachten, dass die Straßensinkkästen gemäß Herstellerangaben ca. 2-mal jährlich zu reinigen sind. Eine regelmäßige Reinigung ist für eine ordnungsgemäße Funktionsweise zwingend erforderlich. Der Heinrichshofener Weg und der Weiherweg liegen außerhalb der im Bebauungsplan ausgewiesenen Gewerbeflächen. Die Zufahrten zu den Mitarbeiter- und Kundenparkplätze erfolgen über diese Straßen. Da die betriebliche Logistik ausschließlich über die Bürgermeister-Schauer Straße erfolgt, gehen wir derzeit davon aus, dass für den Heinrichshofener Weg und den Weiherweg keine Vorbehandlungsmaßnahmen erforderlich sind.

Sonstiges

Auf Ihren Wunsch wurde eine Überprüfung der Schleppkurven durchgeführt. Die Befahrbarkeit der südlichen Einmündung der Bürgermeister-Schauer-Straße in den Heinrichshofener Weg wurde in Nord-Ost-Richtung und umgekehrt für das maßgebliche Bemessungsfahrzeug Sattelzug (10 km/h) überprüft. Die Überprüfung erfolgte auf den bestehenden Fahrbahnrandern. Diese hat ergeben, dass die Einmündung in beiden Richtungen unter Mitbenutzung der gesamten Fahrbahn befahrbar ist, sprich ohne Begegnung mit anderen Fahrzeugen.

Für Rückfragen stehen wir jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



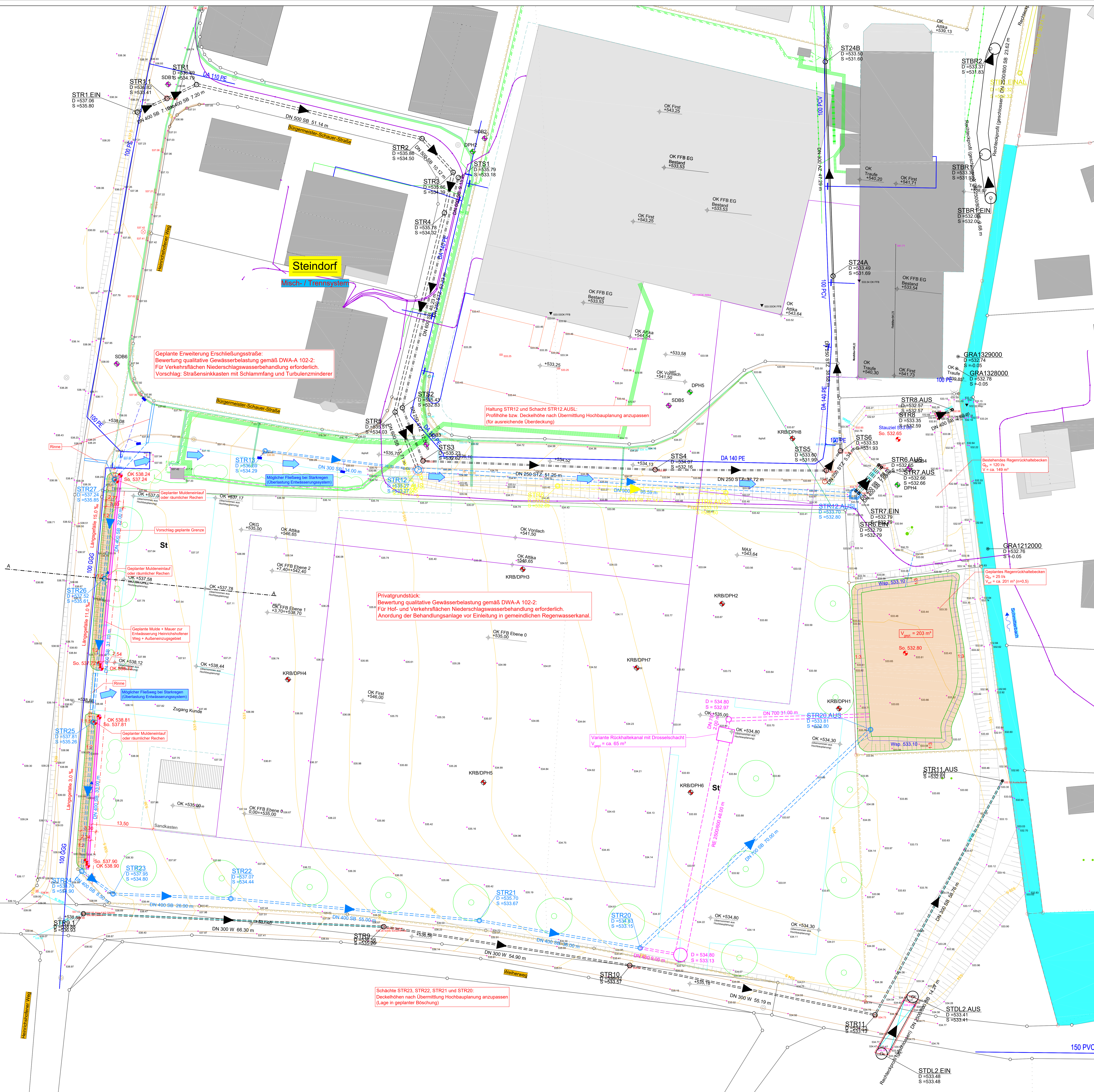
i.A. Franziska Huber, M.Eng. | mayr ingenieure

Anlagen:

Lageplan, 1 : 250

Längenschnitt, 1 : 1000/100

Schnitt Mulde, 1 : 100



Legende Vermessung:

▲ 1 Pegel	○ 2 Pegel	○ 3 Pegel	○ 4 Pegel	○ 5 Pegel	○ 6 Pegel	○ 7 Pegel	○ 8 Pegel	○ 9 Pegel	○ 10 Pegel	○ 11 Pegel	○ 12 Pegel	○ 13 Pegel	○ 14 Pegel	○ 15 Pegel	○ 16 Pegel	○ 17 Pegel	○ 18 Pegel	○ 19 Pegel	○ 20 Pegel
○ 1 Pegel	○ 2 Pegel	○ 3 Pegel	○ 4 Pegel	○ 5 Pegel	○ 6 Pegel	○ 7 Pegel	○ 8 Pegel	○ 9 Pegel	○ 10 Pegel	○ 11 Pegel	○ 12 Pegel	○ 13 Pegel	○ 14 Pegel	○ 15 Pegel	○ 16 Pegel	○ 17 Pegel	○ 18 Pegel	○ 19 Pegel	○ 20 Pegel



Erklärung:

	Bestehende Mischwasserkanäle
	Bestehende Regenwasserkanäle
	Bestehende Schmutzwasserkanäle
	Entfallende Kanäle
	Neu geplante Regenwasserkanäle
	Neu geplante Schmutzwasserkanäle
	Neu geplante Abfließgräben / Gräben / Rückhaltebecken
	Geplante Mauer (z.B. Gabionenwand mit dichtem Betonkern)
	Möglicher Fließweg bei Starkregen
	Neu geplante Straße
	Gebäudebereich Bebauungsplan
	Geplante Höhe Bebauungsplan
	Höhennlinien Bestandsgebiete
	Vermessungstechnisch erfasste Bestandshöhe
	Baugrenze
	Geplante Bauung

Neu geplante Haus-/Erdgeschosskammer mit Anschlussleitungen DN 150 (sog. sog. sog. sog.)

KRB/DPH7 Kleinstbohrungen / schwere Rammsondierung
 Erklärung Bohrpunkte Baugrundgutachten (Crystal Geotechnik, Gutachten vom 19.02.2015):
 SDB Kleinstbohrungen
 DPH7 schwere Rammsondierung

Sparten Bestand:

	Wasserleitung
	Gastleitung
	Strom Niederspannung (unterirdisch)
	Strom Mittelspannung (unterirdisch)
	Strom Totkabel
	Strom Straßenbeleuchtung
	Telekom / Kabel Deutschland
	Fernwärme

(Stand der digitalen Plankarte: Oktober 2022)
 Stand Bebauungsplan: 02.02.2024
 Stand Bestandskarte S-Plan: 16.04.2024
 Stand Vermessung: 27.02.2024

Vermessungstechnische Bestandskarte:
 Lage: ETR500 mit UTM-Abbildung
 Höhen: DIN4529, Meridian, Datum: Sauer 170

	Mayr Beratende Ingenieure PartG mbB	bearbeitet: 24.04.2024	F. Huber
		gezeichnet: 24.04.2024	F. Huber
		geprüft: 24.04.2024	Mayr
		Projekt-Nr.: 2024-106-30	
		Plan-Nr.: 202-106-30_Lageplan_Vorplanung	
		Achtkchen, den	

Nr.	Art der Änderung		Datum	Zeichen

VORPLANUNG

Gemeinde Steindorf
 Schwanstraße 7, 82099 Steindorf
 Tel: 08923 9719, Fax: 08923 9715, E-Mail: tgm.steindorf@online.de

Umlage / Blatt-Nr.: -
 Lageplan
 Maßstab: 1:250

Abwasserbewirtschaftung Steindorf
 Erschließungsbebauungsplan Nr. 37
 "Gewerbegebiet an der Heinrichshofener Straße II"

aufgestellt: Steindorf, den

Geplante Erweiterung Erschließungsstraße:
 Bewertung qualitative Gewässerbelastung gemäß DWA-A 102-2:
 Für Verkehrsflächen Niederschlagswasserbehandlung erforderlich.
 Vorschlag: Straßensinkkasten mit Schlammfang und Turbulenzminderer

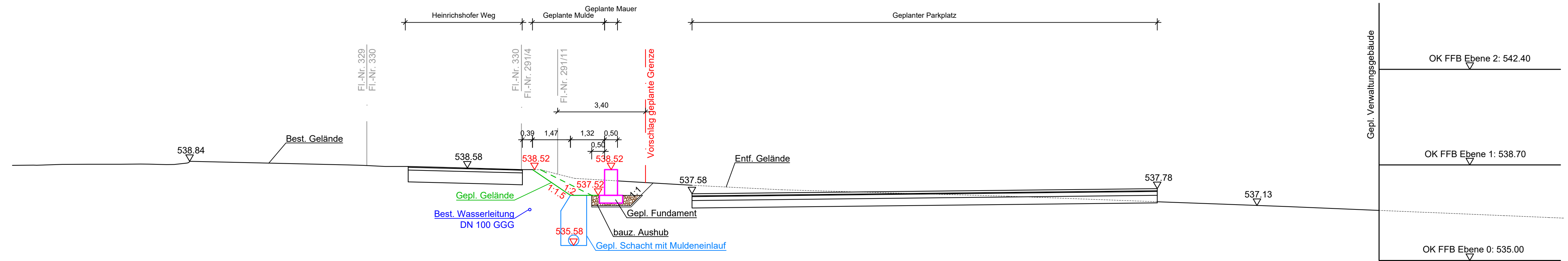
Halting STR12 und Schacht STR12 AUSL:
 Profilhöhe bzw. Deckelhöhe nach Übermittlung Hochbauplanung anzupassen
 (für ausreichende Überdeckung)

Privatgrundstück:
 Bewertung qualitative Gewässerbelastung gemäß DWA-A 102-2:
 Für Hof- und Verkehrsflächen Niederschlagswasserbehandlung erforderlich.
 Anordnung der Behandlungsanlage vor Einleitung in gemeindlichen Regenwasserkanal.


Variante Rückhaltekanal mit Drosselschacht:
 $V_{ges} = \text{ca. } 65 \text{ m}^3$

Schächte STR23, STR22, STR21 und STR20:
 Deckelhöhen nach Übermittlung Hochbauplanung anzupassen
 (Lage in geplanter Böschung)

Plan: U:\Municipal\Steindorf\Planung\2024-106-30\02_Vorplanung\2024-106-30_Lageplan_Variante4.dwg



Vermessungstechnische Bezugssysteme:
 Lage: ETRS89 mit UTM-Abbildung
 Höhe: DHHN2016, NHN-Höhen, Status 170

 Mayr Beratende Ingenieure PartG mbB Blütenweg 5 86551 Aichach T +49 8251 8750 0 F +49 8251 8750 27 info@mayr-ingenieure.de	bearbeitet	24.04.2024	F. Huber
	gezeichnet	24.04.2024	F. Huber
	geprüft	24.04.2024	Mayr
	Projekt-Nr.	2024-106-30	
	Plan-Nr.	2024-106-30_Lageplan_Variante4.dwg	
Aichach, den			

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

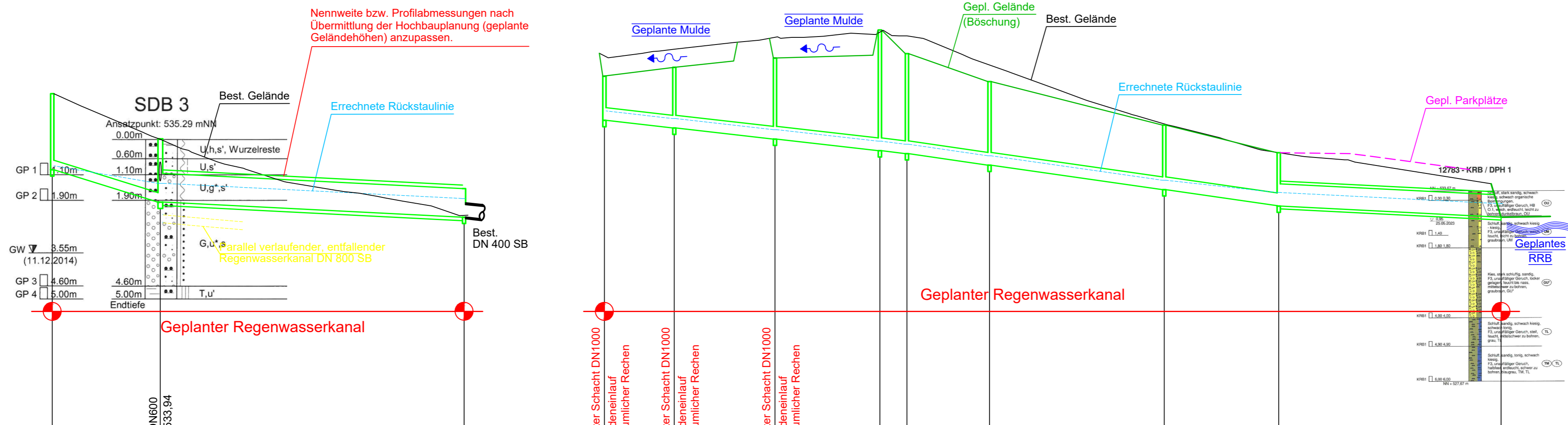
VORPLANUNG

Gemeinde Steindorf Schulstraße 7, 82297 Steindorf, Tel. 08202 8735, Fax. 082028735, E-Mail: bgm.steindorf@t-online.de		Unterlage / Blatt-Nr.: - Schnitt Mulde Maßstab: 1 : 100
---	---	--

Abwasserbeseitigung Steindorf Erschließung Bebauungsplan Nr. 37 "Gewerbegebiet an der Heinrichshofener Straße II"

aufgestellt:	
Steindorf, den	

Dieser Plan darf ohne Zustimmung von Mayr Ingenieure weder vervielfältigt, noch unbefugten Dritten zugänglich gemacht werden.



Vermessungstechnische Bezugssysteme:
 Lage: ETRS89 mit UTM-Abbildung
 Höhe: DHHN2016, NHN-Höhen, Status 170

 Mayr Beratende Ingenieure PartG mbB Blütenweg 5 86551 Aichach T +49 8251 8750 0 F +49 8251 8750 27 info@mayr-ingenieure.de	bearbeitet	24.04.2024	F.Huber
	gezeichnet	24.04.2024	F.Huber
	geprüft	24.04.2024	Mayr
	Projekt-Nr.	2024-106-30	
	Plan-Nr.	2024-106-30_Längenschnitt.dwg	
Aichach, den			

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

VORPLANUNG

Gemeinde Steindorf Schulstraße 7, 82297 Steindorf, Tel. 08202 8735, Fax. 082028735, E-Mail: bgm.steindorf@t-online.de		Unterlage / Blatt-Nr.: - Längenschnitt Maßstab: 1 : 1000/100
---	--	---

Abwasserbeseitigung Steindorf Erschließung Bebauungsplan Nr. 37 "Gewerbegebiet an der Heinrichshofener Straße II"

aufgestellt:

Steindorf, den



Schachtnummer	
Haltungsbezeichnung	
Straße	
Schachtabstand	m
Gesamtlänge	m
Nennweite	mm
Sohlgefälle	0/00
Q _{teil}	l/s
Q _{voll}	l/s
v _{voll}	m/s
Geländehöhe	m + NHN
Kanaltiefe	m
Sohlhöhe	m + NHN

STR	STR13	STR12	STR12.AUSL
	STR13	STR12	
	34.00	95.59	
	34.00	95.59	
	300 SB	900 SB*	
	30.00	5.00	
	59.19	957.64	
	170.00	1261.01	
	2.40	1.98	
	536.69	535.27	533.70*
	2.39	1.99	0.90
	534.30	533.28	532.80

STR	STR27	STR26	STR25	STR24	STR23	STR22	STR21	STR20	STR20.AUS
	STR27	STR26	STR25	STR24	STR23	STR22	STR21	STR20	
	22.00	31.70	33.00	8.50	26.00	55.00	36.00	70.00	
					212.20			70.00	
					400 SB			700 SB	
			11.00			14.00		5.00	
			197.29			220.24		444.13	
	220.25		220.27	220.28		248.62	248.61	650.42	
			1.75			1.98		1.69	
	537.24	537.52	537.81	538.70	537.95*	537.07*	535.70*	534.83*	
	1.39	1.91	2.55	3.80	3.15	2.63	2.03	1.67	
	535.85	535.61	535.26	534.90	534.80	534.44	533.67	533.16	532.80

*Deckelhöhen nicht final. Nach Übermittlung der Hochbauplanung (geplante Geländehöhen) anzupassen.