

Objekt : **M22755 Neubau eines Mehrfamilienhauses mit Tiefgarage in der Schönmoosweg Tutzing**
Erläuterungsbericht Niederschlagsbeseitigungskonzept Vorplanung

Erläuterung Niederschlagsbeseitigungskonzept

Bauvorhaben: Neubau eines Mehrfamilienhauses mit Tiefgarage
in Schönmoosweg Tutzing

Bauherr: Verband Wohnen im Kreis Starnberg
(Körperschaft des öffentlichen Rechts)
Gradstraße 2a
82319 Starnberg

Architekt: bogevischs buero architektur & stadtplanung gmbh
Schulstraße 5
80634 München

Fachingenieur: Canzler GmbH
Pilgersheimer Straße 38
81543 München

Stand: 13.06.2025
Angepasst 12.09.2025

Objekt : **M22755 Neubau eines Mehrfamilienhauses mit Tiefgarage in der Schönmoosweg Tutzing**
Erläuterungsbericht Niederschlagbeseitigungskonzept Vorplanung

ALLGEMEIN

In Schönmoosweg bei Tutzing sollen drei neue Wohngebäude (gesamt 59 Wohneinheiten) errichtet werden.

Die Gebäude sind unterkellert. Gebäude 1 und Gebäude 2 besitzen eine gemeinsame Tiefgarage. Gebäude 3 besitzt keine Tiefgarage. Alle drei Gebäude besitzen je ein Untergeschoss, ein Erdgeschoss und 2 Obergeschosse.

Grundlagen

Aufgrund der vorherrschenden Bodensituation ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf dem Grundstück nicht möglich.

Nach Abstimmung mit dem LRA Starnberg, Abteilung Wasserrecht, Hr. Meinerz und dem Abwasserverband Starnberger See, Hr. Knobloch, wird das Niederschlagswasser wie die vorherigen Bestandsgebäude über den öffentlichen Regenwasserkanal des AVZB Starnberger See dem Erlenberggraben zugeführt.

Hierbei werden die Vorgaben zur Einleitung in oberirdisches Gewässer (Bach/Fluss/See) unter Berücksichtigung des DWA-M 153 zur Vorreinigung und den Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer TREN OG eingehalten

Die freigegebene Einleitmenge betrifft 3 l/s je Baufeld, also 2 Einleitstelle mit je 3 l/s.
(Anpassung 13.06.2025)

Da das Grundstück > 800 m² Anschlussfläche besitzt, muss in einem Überflutungsnachweis belegt werden, dass das Grundstück kontrolliert schadlos überflutet werden kann.

Der Überflutungsnachweis wird aktuell vom Grundbaulabor München erstellt.
(Anpassung 12.09.2025)

Zur Konzeptfindung und Vorabstimmung mit dem LRA (Wasserwirtschaftsamt) wird zum aktuellen Planungszeitpunkt davon ausgegangen, dass die anfallenden Freiflächen mit Mulden inkl. Ablauf/Notüberlauf zurückgehalten werden kann und mittels Rinnen oder Punktabläufen zeitverzögert dem Entwässerungssystem zu geführt werden kann. Der Freianlagenplaner hat hierzu erste mögliche Stellen zur Muldenbildung ausgewiesen. Diese können dem angehangenen Plan entnommen werden.

Objekt : **M22755 Neubau eines Mehrfamilienhauses mit Tiefgarage in der Schönmoosweg Tutzing**
Erläuterungsbericht Niederschlagsbeseitigungskonzept Vorplanung

Regenwasser

Beschreibung Entwässerung auf dem Grundstück

Das Niederschlagswasser wird auf dem Grundstück in mehreren Rückhaltebecken gesammelt und über Drosselschächte mit einer max. 3 l/s Einleitmenge je Flurstück der öffentlichen Entwässerung zugeführt.

Die Hauptdächer der Gebäude erhalten eine außenliegende Dachentwässerung. Die außen liegende Regenwasserleitungen werden ebenfalls an das Regenwassersammelsystem angeschlossen.

Für die Regenmengenberechnung wurden folgende Regenspenden verwendet:

- Dachflächen $r_{(5/5)} = 406,7 \text{ l/s} \times \text{ha}$
- Notentwässerung Dachflächen $r_{(5/100)} = 726,7 \text{ l/s} \times \text{ha}$
- Befestigte Freiflächen $r_{(5/2)} = 326,7 \text{ l/s} \times \text{ha}$

Die Aufstellung der Flächen kann der angehangenen Regenmengenberechnung entnommen werden.

Der noch zu erstellende Überflutungsnachweis obliegt dem Landschaftsplaner.

- Regenspende Überflutungsfall $r_{(5/30)} = 583,3 \text{ l/s} \times \text{ha}$

Die befestigten Flächen im Außenbereich werden nach Vorgabe des Landschaftsarchitekten entwässert.

Regenrückhaltung

Aufgrund der Satteldachform der Gebäude wird das anfallende Regenwasser zwei-seitig aufgefangen und zurückgehalten.

Die Regenrückhaltung wird auf folgende zwei Systeme aufgeteilt.

Retentionselemente auf TG-Decke:

Bei Gebäude 1 und 2 werden die ostseitig ausgerichteten Dachflächen, die Notentwässerung dieser Dächer, die Dachfläche des Müllhauses, der Carport, Fassadenrinnen und die befestigten Flächen auf der TG-Decke in Retentionselemente auf der TG-Decke geführt und dort zurückgehalten und verzögert mittels Drosselabfluss an das Entwässerungssystem abgegeben.

Zur Rückhaltung zur Verfügung stehende Fläche auf der Tiefgaragendecke beträgt 570 m². Somit kann auf der TG folgende Abfluss vollständig zurückgehalten werden und dieser dann zeitverzögert der öffentlichen Entwässerung zugeführt werden.

Objekt : **M22755 Neubau eines Mehrfamilienhauses mit Tiefgarage in der Schönmoosweg Tutzing**
Erläuterungsbericht Niederschlagsbeseitigungskonzept Vorplanung

Einleitung in Retentionboxen zur Rückhaltung mit anschließender zeitverzögerter gedrosselter Ableitung:			
Dach H1 Ost	12,20 l/s		9,60 l/s
Dach H2 Ost	12,20 l/s		9,60 l/s
PKW Stellplätze CARPORT	2,29 l/s		-
PKW Stellplätze Rasengittersteine	1,44 l/s		-
Wege (Pflasterbelag)	3,23 l/s		-
Vegetationsflächen unterbaut mit TG	27,12 l/s		-
Müllhafer	2,44 l/s		1,92 l/s
Summe	60,92 l/s		21,12 l/s
	82,04 l/s		
Niederschlagsmenge pro Regenereignis	24.611,10 l		06.336,00 l
Niederschlagsmenge pro Regenereignis	24,61 m³		6,34 m³

Beton-Schachtbauwerke:

Die westseitig ausgerichteten Dachflächen von H1 und H2, dessen Notentwässerung und sämtliche Rinnen, Fassadenrinnen und Hofsenkkästen aus den Freianlagen werden in Betonschachtbauwerken angeschlossen und dort zurückgehalten und verzögert mittels Drosselabfluss an das Entwässerungssystem abgegeben.

Gebäude 3 wird gesamtheitlich durch Schachtbauwerke als Rückhaltevolumen entwässert.

Einleitung in Schachtbauwerke zur Regenrückhaltung mit anschließender zeitverzögerter gedrosselter Ableitung:			
Dach H1 West	12,20 l/s	-	-
Dach H2 West	12,20 l/s	-	-
Dach H3	20,95 l/s	-	-
restliche Vegetationsflächen(Rasen, Wiesen Pflanzflächen)	-	-	-
Summe	45,35 l/s		0,00 l/s
	45,35 l/s		
Niederschlagsmenge pro Regenereignis	13.604,12 l		
Erforderliches Rückhalte Volumen (Ohne Überflutungsvolumen für befestigte Freiflächen) gesamt	13,60 m³		
Niederschlagsmenge pro Regenereignis	7320,60 m³		
H1+H2 Erforderliches Rückhalte Volumen V RRR (Ohne Überflutungsvolumen für befestigte Freiflächen)	7,32 m³		
Niederschlagsmenge pro Regenereignis	6283,52 m³		
H3 Erforderliches Rückhalte Volumen V RRR (Ohne Überflutungsvolumen für befestigte Freiflächen)	6,28 m³		

Das Regenrückhaltebecken und die Hauptleitungen werden zum aktuellen Planungsstand auf das normale Regenereignis dimensioniert (nicht Überflutungsfall). Aktuell wird davon ausgegangen, dass diese Wassermengen in Mulden durch den Freianlagenplaner zurückgehalten werden können.

Das Regenrückhaltebecken wird gemäß DWA-A 117 ausgelegt.

Anhang:

- Regenmengenberechnung inkl. Auslegung der notwendigen Flächen für Retentionselemente
- Planunterlagen Technischen Anlagen in Außenanlagen
- Katasterauszüge Abwasserzweckverband
- Aktennotiz Abstimmung Abwasserverband STA und LRA STA Einleitungsbedingungen

Berechnung RW-Mengen

Geschoss	RR-Nr.	Fläche [m²]	Regenspende (r _{5,5})	Regenspede (r _{5,100})	Regenspede (r _{5,30})	Regenspede (r _{5,2})	Abflussbeiwert	Dachentwässerung [l/s]	Freiflächen entwässerung [l/s]	Notentwässerung [l/s]
DACHFLÄCHEN										
Dach H1 Ost		300,00	406,7	726,7	-	326,7	1	12,20	-	9,60
Dach H2 Ost		300,00	406,7	726,7	-	326,7	1	12,20	-	9,60
Dach H1 West		300,00	406,7	726,7	-	326,7	1	12,20	-	9,60
Dach H2 West		300,00	406,7	726,7	-	326,7	1	12,20	-	9,60
Dach H3		515,00	406,7	726,7	-	326,7	1	20,95	-	16,48
Dach H3		515,00	406,7	726,7	-	326,7	1	20,95	-	16,48
Summe		2.230,00						90,69 l/s		71,36 l/s
FREIFLÄCHEN										
Müllhäser		60,00	406,7	726,7	-	326,7	1	2,44	-	1,92
PKW Stellplätze CARPORT		70,00	406,7	726,7	583,3	326,7	1	-	2,29	-
PKW Stellplätze Rasengittersteine		110,00	406,7	726,7	583,3	326,7	0,4	-	1,44	-
Wege (Pflasterbelag)		110,00	406,7	726,7	583,3	326,7	0,9	-	3,23	-
Vewgetationsflächen unterbaut mit TG		830,00	406,7	726,7	583,3	326,7	1	-	27,12	-
restliche Vegetationsflächen		520,00	wird nicht angesetzt							
restliche Vegetationsflächen (Rasen, Wiesen Pflanzflächen)		2060,00	wird nicht angesetzt							
Summe		3.760,00						2,44 l/s	34,07 l/s	1,92 l/s
Einleitung in Schachtbauwerke zur Regenrückhaltung mit anschließender zeitverzögerter gedrosselter Ableitung:										
Dach H1 West								12,20 l/s	-	-
Dach H2 West								12,20 l/s	-	-
Dach H3								20,95 l/s	-	-
restliche Vegetationsflächen(Rasen, Wiesen Pflanzflächen)								-	-	-
Summe								45,35 l/s		0,00 l/s
								45,35 l/s		
Niederschlagsmenge pro Regenereignis								13.604,12 l		
Erforderliches Rückhalte Volumen (Ohne Überflutungsvolumen für befestigte Freiflächen) gesamt								13,60 m³		
Niederschlagsmenge pro Regenereignis								7320,60 m³		
H1+H2 Erforderliches Rückhalte Volumen V RRR (Ohne Überflutungsvolumen für befestigte Freiflächen)								7,32 m³		
Niederschlagsmenge pro Regenereignis								6283,52 m³		
H3 Erforderliches Rückhalte Volumen V RRR (Ohne Überflutungsvolumen für befestigte Freiflächen)								6,28 m³		
Einleitung in Retentionboxen zur Rückhaltung mit anschließender zeitverzögerter gedrosselter Ableitung:										
Dach H1 Ost								12,20 l/s		9,60 l/s
Dach H2 Ost								12,20 l/s		9,60 l/s
PKW Stellplätze CARPORT								2,29 l/s		-
PKW Stellplätze Rasengittersteine								1,44 l/s		-
Wege (Pflasterbelag)								3,23 l/s		-
Vewgetationsflächen unterbaut mit TG								27,12 l/s		-
Müllhäser								2,44 l/s		1,92 l/s
Summe								60,92 l/s		21,12 l/s
								82,04 l/s		
Niederschlagsmenge pro Regenereignis								24.611,10 l		06.336,00 l
Niederschlagsmenge pro Regenereignis								24,61 m³		6,34 m³
zur Vergügung stehende Fläche Tiefgarage								570,00 m²		
Rententionsdach Mäander 30								53,00 l/m²		53,00 l/m²
Notwendige Fläche								464,36 m²		119,55 m²
Rententionsdach Mäander 60								66,00 l/m²		66,00 l/m²
Notwendige Fläche								372,90 m²		96,00 m²
Speicherfähigkeit Optigrün Wasserretentionsbox WRB 80 F								72,00 l/m²		72,00 l/m²
Notwendige Fläche								341,82 m²		88,00 m²
Speicherfähigkeit Optigrün Wasserretentionsbox WRB 85								80,00 l/m²		80,00 l/m²
Notwendige Fläche								307,64 m²		79,20 m²
Speicherfähigkeit Optigrün Wasserretentionsbox WRB 95								90,00 l/m²		90,00 l/m²
Notwendige Fläche								273,46 m²		70,40 m²
Speicherfähigkeit Optigrün WRB 170								161,00 l/m²		161,00 l/m²
Notwendige Fläche								152,86 m²		39,35 m²
Speicherfähigkeit Optigrün FKD 25								5,00 l/m²		5,00 l/m²
Notwendige Fläche								4.922,22 m²		1.267,20 m²
Speicherfähigkeit Optigrün WRB 85i								80,00 l/m²		80,00 l/m²
Notwendige Fläche								307,64 m²		79,20 m²

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 208163

(Zeile 208, Spalte 163)

Regenspende und Bemessungsniederschlagswerte in Abhängigkeit von Wiederkehrzeit T und Dauerstufe D

Dauerstufe D		Wiederkehrzeit T																	
		1 a		2 a		3 a		5 a		10 a		20 a		30 a		50 a		100 a	
min	Std	mm	l / (s ha)	mm	l / (s ha)	mm	l / (s ha)	mm	l / (s ha)	mm	l / (s ha)	mm	l / (s ha)	mm	l / (s ha)	mm	l / (s ha)	mm	l / (s ha)
5		8,1	270,0	9,8	326,7	10,8	360,0	12,2	406,7	14,2	473,3	16,2	540,0	17,5	583,3	19,3	643,3	21,8	726,7
10		10,6	176,7	12,8	213,3	14,2	236,7	16,0	266,7	18,5	308,3	21,2	353,3	22,9	381,7	25,2	420,0	28,5	475,0
15		12,2	135,6	14,8	164,4	16,4	182,2	18,4	204,4	21,4	237,8	24,5	272,2	26,5	294,4	29,1	323,3	32,9	365,6
20		13,5	112,5	16,3	135,8	18,0	150,0	20,3	169,2	23,6	196,7	27,0	225,0	29,2	243,3	32,1	267,5	36,3	302,5
30		15,4	85,6	18,6	103,3	20,6	114,4	23,2	128,9	27,0	150,0	30,9	171,7	33,4	185,6	36,7	203,9	41,5	230,6
45		17,6	65,2	21,3	78,9	23,5	87,0	26,5	98,1	30,8	114,1	35,2	130,4	38,1	141,1	41,9	155,2	47,3	175,2
60	1	19,3	53,6	23,3	64,7	25,8	71,7	29,0	80,6	33,7	93,6	38,6	107,2	41,7	115,8	45,9	127,5	51,8	143,9
90	1,5	21,9	40,6	26,5	49,1	29,3	54,3	33,0	61,1	38,3	70,9	43,8	81,1	47,4	87,8	52,1	96,5	58,9	109,1
120	2	24,0	33,3	28,9	40,1	32,0	44,4	36,1	50,1	41,9	58,2	47,9	66,5	51,9	72,1	57,0	79,2	64,4	89,4
180	3	27,2	25,2	32,8	30,4	36,3	33,6	40,9	37,9	47,5	44,0	54,3	50,3	58,8	54,4	64,6	59,8	73,0	67,6
240	4	29,7	20,6	35,9	24,9	39,7	27,6	44,7	31,0	51,9	36,0	59,4	41,3	64,3	44,7	70,6	49,0	79,8	55,4
360	6	33,6	15,6	40,6	18,8	45,0	20,8	50,6	23,4	58,8	27,2	67,3	31,2	72,8	33,7	80,0	37,0	90,4	41,9
540	9	38,1	11,8	46,0	14,2	50,9	15,7	57,4	17,7	66,6	20,6	76,2	23,5	82,5	25,5	90,7	28,0	102,4	31,6
720	12	41,6	9,6	50,3	11,6	55,6	12,9	62,6	14,5	72,8	16,9	83,2	19,3	90,1	20,9	99,0	22,9	111,9	25,9
1080	18	47,1	7,3	56,9	8,8	63,0	9,7	70,9	10,9	82,4	12,7	94,2	14,5	102,0	15,7	112,1	17,3	126,7	19,6
1440	24	51,5	6,0	62,1	7,2	68,8	8,0	77,5	9,0	90,0	10,4	102,9	11,9	111,4	12,9	122,4	14,2	138,3	16,0
2880	48	63,6	3,7	76,8	4,4	85,0	4,9	95,8	5,5	111,2	6,4	127,2	7,4	137,7	8,0	151,4	8,8	171,0	9,9
4320	72	72,0	2,8	87,0	3,4	96,2	3,7	108,4	4,2	125,9	4,9	144,0	5,6	155,8	6,0	171,3	6,6	193,6	7,5
5760	96	78,6	2,3	95,0	2,7	105,1	3,0	118,4	3,4	137,5	4,0	157,2	4,5	170,2	4,9	187,1	5,4	211,4	6,1
7200	120	84,2	1,9	101,7	2,4	112,5	2,6	126,7	2,9	147,2	3,4	168,3	3,9	182,2	4,2	200,3	4,6	226,3	5,2
8640	144	89,0	1,7	107,5	2,1	119,0	2,3	134,0	2,6	155,7	3,0	178,0	3,4	192,6	3,7	211,8	4,1	239,3	4,6
10080	168	93,3	1,5	112,7	1,9	124,7	2,1	140,5	2,3	163,2	2,7	186,6	3,1	201,9	3,3	222,0	3,7	250,8	4,1

Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 208163

(Zeile 208, Spalte 163)

Örtliche Unsicherheiten in Abhängigkeit von Wiederkehrzeit T und Dauerstufe D

		Wiederkehrzeit T								
Dauerstufe D		1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
min	Std	± %	± %	± %	± %	± %	± %	± %	± %	± %
5		22	23	23	24	24	24	25	25	25
10		26	27	27	28	28	28	29	29	29
15		27	28	28	29	30	30	30	31	31
20		28	29	29	29	30	30	31	31	31
30		28	28	29	29	30	30	31	31	31
45		27	28	28	29	29	30	30	30	31
60	1	26	27	27	28	28	29	29	29	30
90	1,5	25	25	26	26	27	27	28	28	28
120	2	23	24	25	25	26	26	27	27	27
180	3	22	23	23	24	24	25	25	25	26
240	4	21	22	22	22	23	23	24	24	24
360	6	19	20	21	21	21	22	22	22	23
540	9	18	19	19	20	20	20	21	21	21
720	12	17	18	18	19	19	20	20	20	20
1080	18	17	17	17	18	18	19	19	19	19
1440	24	17	17	17	17	18	18	18	18	19
2880	48	17	17	17	18	18	18	18	18	18
4320	72	19	18	18	18	18	18	19	19	19
5760	96	20	19	19	19	19	19	19	19	19
7200	120	21	20	20	20	20	20	20	20	20
8640	144	21	21	21	21	20	20	20	20	21
10080	168	22	22	21	21	21	21	21	21	21

Parameter für abweichende T und D

Lokationsparameter ξ (Xi)

19,50309465

Skalenparameter α (Alpha)

5,62985761

Formparameter κ (Kappa)

-0,1

1. Koutsoyiannis-Parameter θ (Theta)

0,01542417

2. Koutsoyiannis-Parameter η (Eta)

0,69436487

Parameter für dauerstufenübergreifende Extremwertschätzung nach KOUTSOYIANNIS et al. 1998.

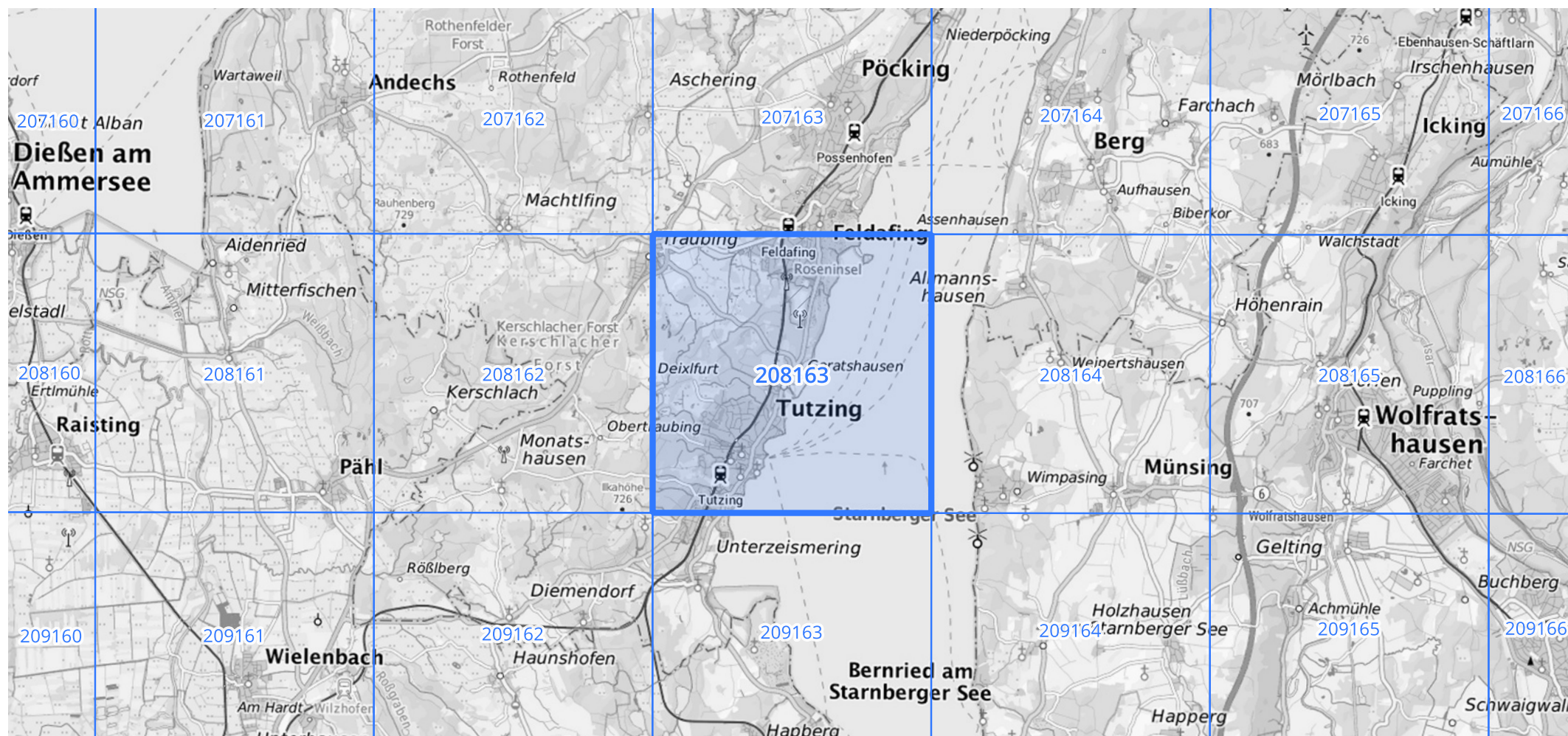
Siehe auch Anwendungshilfe zu KOSTRA-DWD-2020 des Deutschen Wetterdienstes.

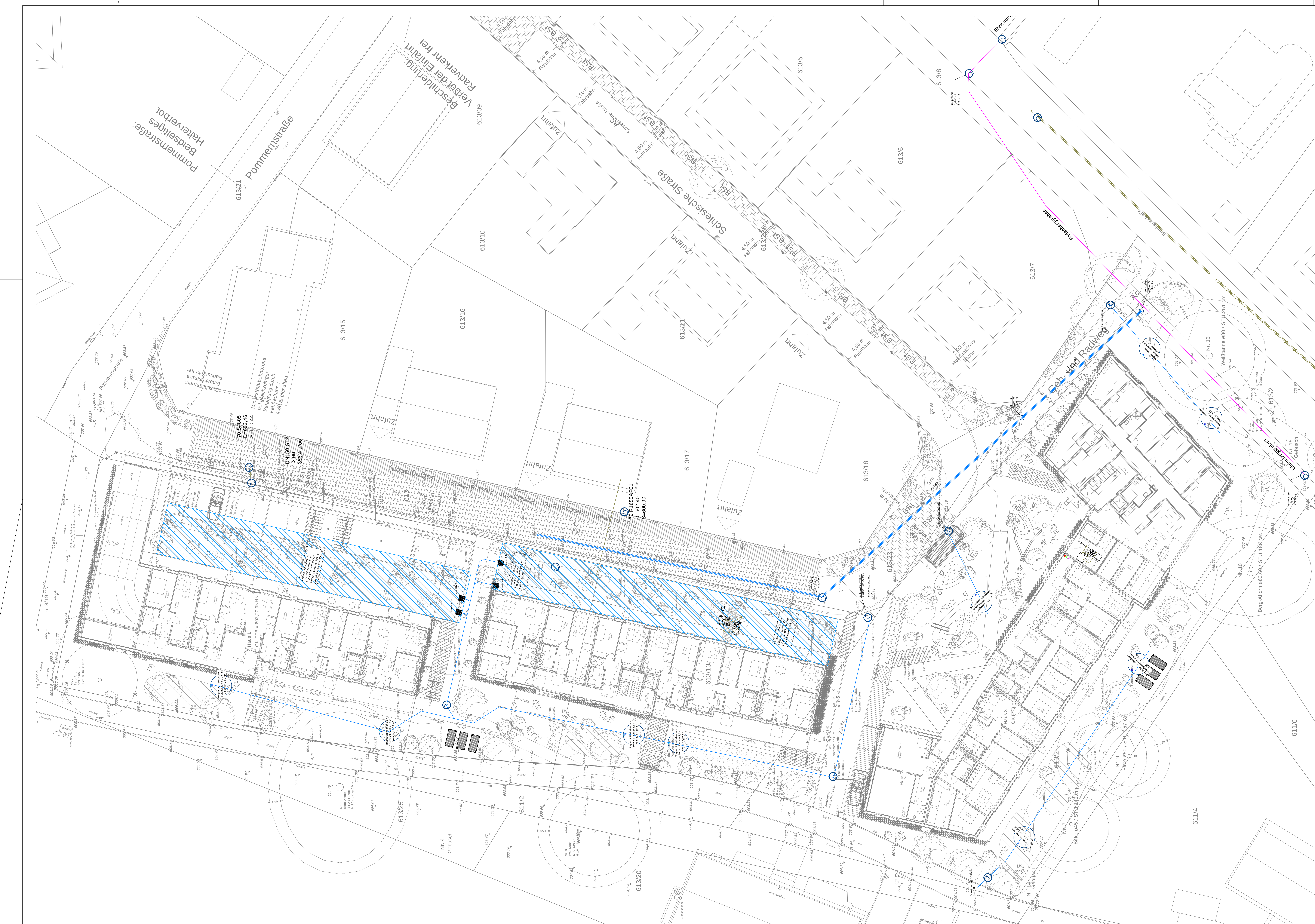
Starkniederschlagshöhen und -spenden gemäß KOSTRA-DWD-2020

Rasterfeld 208163

(Zeile 208, Spalte 163)

Übersichtskarte des Rasterfeldes 208163, M 1 : 100 000

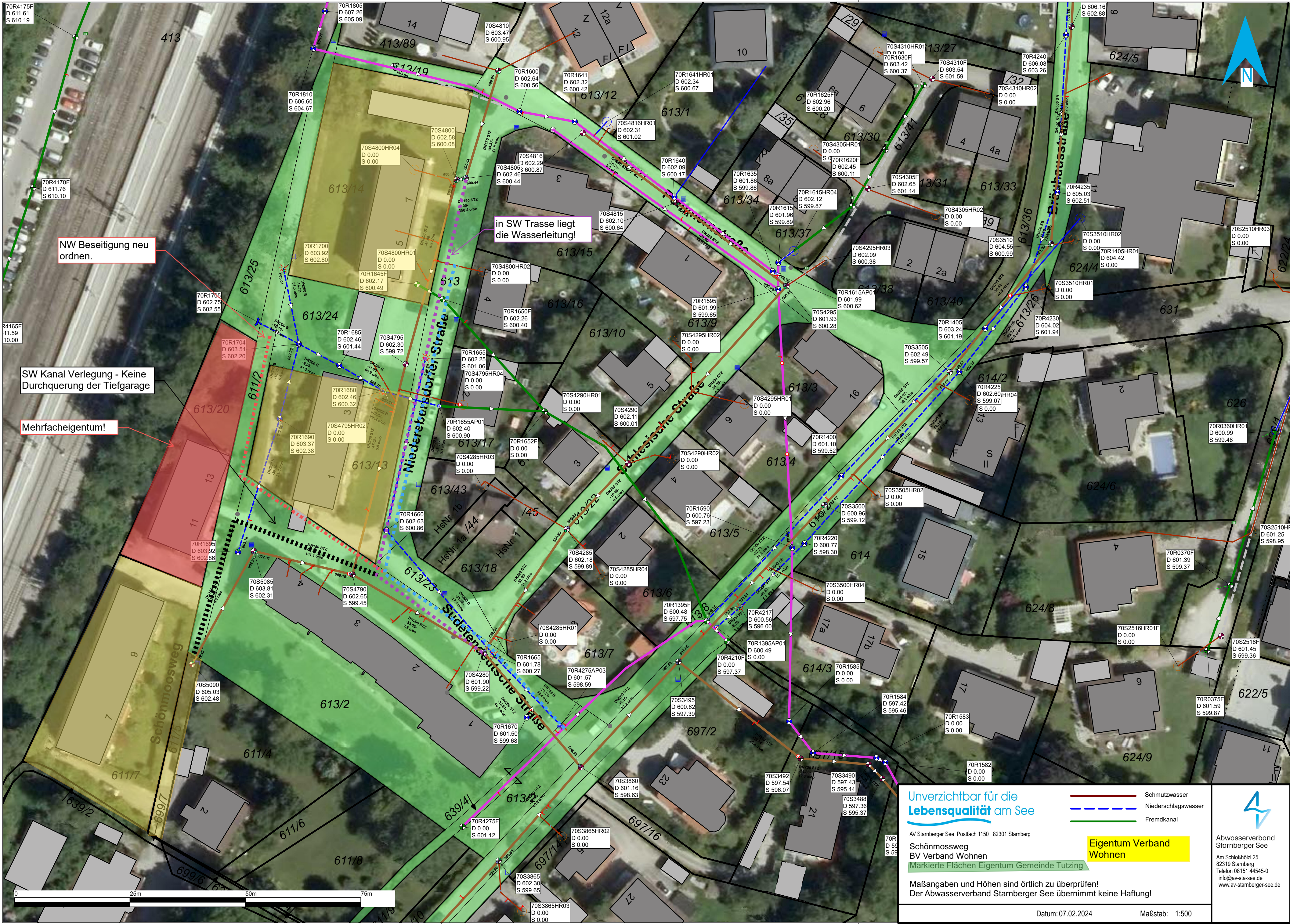




LEGENDE SANITÄR			
TRINKWASSER KALT			TRW
TRINKWASSER WARM			TWW
TRINKWASSER ZIRKULATION			TWZ
SCHUTZWASSER			SW
SCHUTZWASSER DRUCKLEITUNG			SW-GL
SCHUTZWASSER ENTLÜFTUNG			SW-E
SCHUTZWASSER GRUNDLEITUNG			SW-GL
SCHUTZWASSER FETTHALTIG			SW-F
SCHUTZWASSER FETTHALTIGES ENTLÜFTUNG			SW-FE
SCHUTZWASSER ÖLHALTIG			SW-ÖL
REGENWASSER			RW
REGENWASSER DRUCKLEITUNG			RW-GL
REGENWASSER GRUNDLEITUNG			RW-GL
NOTENTWASSERUNG			RW-N
ABSPERRARMATUR (ALLGEMEIN)		SCHUTZFÄNGER	
STRANG-REGULIERVENTIL		FILTER	
DRUCKMINDEVENTIL		WASSERZÄHLER	
ABSPERRKLAPPE		ZÄHLERPASSSTÜCK	
TRICKSCHLAGKLAPPE		PUMPE	
RÜCKFLUSSVERHINDERER		STROMSTÜTEILER	
MESSTATION TRINKWASSER		WOHNUNGSOBERGABESTATION	
DURCHLAUFERHITZER		HYGIENE SPÜLSTATION	
LEGENDE HEIZUNG			
HEIZUNG VORLAUF			HVL
HEIZUNG RÜCKLAUF			HRL
ABSPERRARMATUR (ALLGEMEIN)		SCHUTZFÄNGER	
MOTORREWEGESCHALT.-/REGELVENTIL		FILTER	
STRANG-ABSPERRVENTIL		WÄRMEMENGENZÄHLER	
STRANG-REGULIERVENTIL		ZÄHLERPASSSTÜCK	
DIFFERENZDRUCKREGLER		PUMPE	
ABSPERRKLAPPE		RÜCKSCHLAGKLAPPE	
HEIZKREIS FBH		HEIZ- UND KÜHLDECKE	
HEIZKÖRPER		VERTEILER FBH / BTA	
LEGENDE KÄLTE			
GLYKÖL VORLAUF			GLY-VL
GLYKÖL RÜCKLAUF			GLY-RL
KALTWASSER VORLAUF			KAL-VL
KALTWASSER RÜCKLAUF			KAL-RL
KÜHLWASSER VORLAUF			KUE-VL
KÜHLWASSER RÜCKLAUF			KUE-RL
KÄLTEMITTEL VORLAUF			KAE-VL
KÄLTEMITTEL RÜCKLAUF			KAE-RL
ABSPERRARMATUR (ALLGEMEIN)		STRANG-ABSPERRVENTIL	
MOTORREWEGESCHALT.-/REGELVENTIL		MOTORABSPERR.-/REGELVENTIL	
KÜLDECKE		UMKÜHLKÖHLER	
HEIZ- UND KÜHLDECKE			
LEGENDE LÜFTUNG			
ZULUFT			ZU (SUP)
ABLUF			AB (RTA)
AUSSENLUFT			AU (IDA)
FÖRTLUFT			FO (IDA)
UNLUFT			UM (RCA)
ENTRAUCHUNG			
VOLUMENSTROMKANAL L50			BS-L50
VOLUMENSTROMREGLER KONSTANT		TELLERVENTIL	
VOLUMENSTROMREGLER VARIABLEL		BRANDSCHUTZ-TELLERVENTIL	
VOLUMENSTROMZULAPPE		DRAHLIN-AUSLASS	
ÜBERSTÖßKLAPPE		LÜFTUNGSGÜTZER	
DROSSELKLAPPE		SCHUTZ-AUSLASS	
KALTRAUCHSPERRE		WETTERSCHÜTZGÜTZER	
TRICKSCHLAGKLAPPE		EINZELRAUMLUFT	
JALOUSIEKLAPPE		SEGELTUCHSTÜTZEN	
TELEFONE-/ROHRSCHALLDÄMPFER		DEFLEKTORHAUBE	
KANALSCHALLDÄMPFER		FILTER	
ROHRVENTILATOR		KÜHLER-/ERHITZER	
KANALVENTILATOR			
INDEX			
Index	Datum	Name	Änderung
Zeichnungsnummer: M22755_HLS_TAA_ges			
Bauherr		Vertrag Wohnen in Kries Sanborg (Anpassung des öffentlichen Rechts) Göttinger-Str. 6233 Sanborg	
Architekt		Ingenieur Büro Architektur & Stadtplanung GmbH Schulstraße 5 8630 München	
Façhplanung		Cezcar GmbH Pagenstecher Straße 33 81533 München	
Planer/tauser		CANZLER	
Stufe		Entwurfsplanung	
Plannhalt		Sanitär	
Projekt		Neubau einer Wohnanlage mit Tiefgarage Osterländestraße, 82336 Bern	

Projekt-Nr.: M22755

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Insbesondere ist die Weitergabe oder Verwertung dieses Dokuments durch Dritte und die Vervielfältigung des Inhalts ausdrücklich untersagt.



Unverzichtbar für die
Lebensqualität am See

AV Starnberger See Postfach 1150 82301 Starnberg

Schönmoosweg
BV Verband Wohnen

Markierte Flächen Eigentum Gemeinde Tutzing

Maßangaben und Höhen sind örtlich zu überprüfen!
Der Abwasserverband Starnberger See übernimmt keine Haftung!

Schmutzwasser
Niederschlagswasser
Fremdkanal

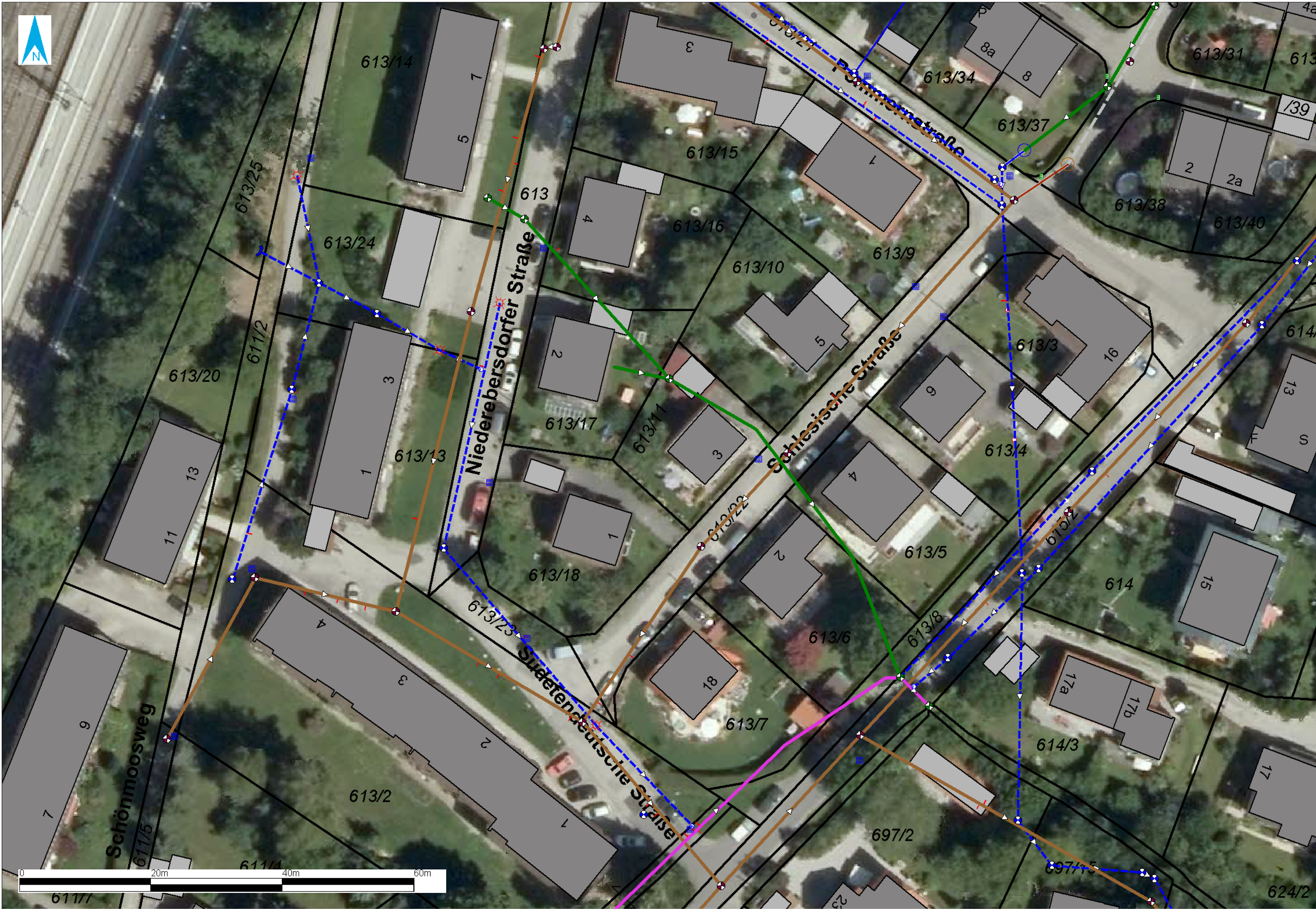
Eigentum Verband
Wohnen



Abwasserverband
Starnberger See
Am Schloßhölzl 25
82319 Starnberg
Telefon 08151 44545-0
info@av-sta-see.de
www.av-starnberger-see.de

Datum: 07.02.2024

Maßstab: 1:500





Unverzichtbar für die Lebensqualität am See

AV Starnberger See Postfach 1150 82301 Starnberg
Tutzing, Gemarkung Tutzing, Niedereberdorfer Str./Sudetendeutsche Str./Schönmoosweg
Kanalspartenplan

Maßangaben und Höhen sind örtlich zu überprüfen!

Schmutzwasser
Regenwasser

Abwasserverband
Starnberger See

Am Schloßhölzl 25
82319 Starnberg
Telefon 08151 90882-6
Telefax 08151 90882-79882
Info@av-sta-see.de
www.av-starnberger-see.de

Datum: 13.04.2022

Maßstab: 1:1000

2 Aktenvermerk

CANZLER



PROJEKT NR. : M22755

DATUM : 12.06.2025

BAUVORHABEN : Neubau Mehrfamilienhaus,
Tutzing Schönmoosweg

VERFASSTER : FELIX GRAU

ZEIT: 14:00 BIS 15:00 UHR

WETTER: -

THEMA : Telefonnotiz zur Abstimmung der Einleitungsbedingungen von Niederschlagswasser in den Erlenbergraben

FIRMA		EMAILADRESSE	TEIL- NEHMER	VERTEILER
LRA Starnberg Abteilung Wasserrecht	Herr Meinerz	alexander.meinerz@lra-starnberg.de	-	X
Abwasserverband Starnberger See	Herr Daum	j.daum@av-sta-see.de	-	X
Abwasserverband Starnberger See	Herr Knobloch	c.knobloch@av-sta-see.de	X	X
IB Canzler	Herr Felix Grau	Felix.grau@canzler.de	X	X
Verband für Wohnen	Frau Karola Klaus	k.klaus@verband-wohnen.de	-	X

PUNKT	THEMA	AUFGABE	TERMIN
1	<u>Bestimmung Einleitmenge</u> Am 12.06.2025 wurden die Einleitmenge in den Regenwasserkanal des Abwasserverband zwischen Hr. Knobloch (Abwasserverband Starnberger See) und Hr. Grau (IB Canzler) abgestimmt und festgelegt. Hierbei wurde folgendes beschlossen. Diese Aktennotiz ist als Ergänzung der AN 01 vom 10.06.2025 zu sehen in der die konzeptionellen Parameter mit dem Abwasserverband Starnberger See und dem LRA Starnberg Abteilung Wasserrecht abgestimmt wurde Aufgestellt CANZLER GmbH / Felix Grau 		
-			



1 Aktenvermerk

CANZLER



PROJEKT NR. : M22755

DATUM : 10.06.2025

BAUVORHABEN : Neubau Mehrfamilienhaus,
Tutzing Schönmoosweg

VERFASSER : FELIX GRAU

ZEIT: 14:00 BIS 15:00 UHR

WETTER: -

THEMA : Telefonnotiz zur Abstimmung der Einleitungsbedingungen von Niederschlagswasser in den Erlenberggraben

FIRMA		EMAILADRESSE	TEIL- NEHMER	VERTEILER
LRA Starnberg Abteilung Wasserrecht	Herr Meinerz	alexander.meinerz@lra-starnberg.de	x	x
Abwasserverband Starnberger See	Herr Daum	j.daum@av-sta-see.de	x	x
Abwasserverband Starnberger See	Herr Knobloch	c.knobloch@av-sta-see.de	-	x
IB Canzler	Herr Felix Grau	Felix.grau@canzler.de	x	x
Verband für Wohnen	Frau Karola Klaus	k.klaus@verband-wohnen.de	-	x

PUNKT	THEMA	AUFGABE	TERMIN
1	<u>Grundlage / Allgemein</u> Am 05.06.2025 fand eine telefonische Abstimmung zwischen dem IB Canzler und dem Abwasserzweckverband und eine telefonische Abstimmung zwischen dem IB Canzler und dem Landratsamt Starnberg, Abteilung Wasserrecht, Hr. Meinerz und dem IB Canzler und dem Abwasserverband Starnberger See, Hr. Daum, statt. Hierbei wurde folgendes beschlossen. Aufgrund der vorherrschenden Bodensituation ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf dem Grundstück nicht möglich. Nach Abstimmung mit dem LRA Starnberg, Abteilung Wasserrecht, Hr. Meinerz und dem Abwasserverband Starnberger See, Hr. Daum, wird das Niederschlagswasser wie die vorherigen Bestandsgebäude über den öffentlichen Regenwasserkanal des AVZB Starnberger See dem Erlenberggraben zugeführt. Hierbei werden die Vorgaben zur Einleitung in oberirdisches Gewässer (Bach/Fluss/See) unter Berücksichtigung des DWA-M 153 zur Vorreinigung		



PUNKT	THEMA	AUFGABE	TERMIN
	und den Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer TREN OG eingehalten Die freigegebene Einleitmenge betrifft 3 l/s je Flurstück. Der Abwasserzweckverband hat einer erneuten Benutzung des Regenwasserkanals zugestimmt und die zulässige Einleitmenge wurde mit den LRA Starnberg Abteilung Wasserrecht abgestimmt. Aufgestellt CANZLER GmbH / Felix Grau  -		

