



Gemeinde Geltendorf

Entwässerungskonzept zum Bauvorhaben „Feuerwehrhaus Hausen“

22.01.2026

Vorhabensträger:

Gemeinde Geltendorf
Schulstraße 13
82269 Geltendorf

Verfasser:

Glatz & Kraus Ingenieure
Lindenstraße 1b
86949 Windach





Inhalt

1. Allgemeines	3
2. Beschreibung der Maßnahme	3
3. Bestehende Verhältnisse.....	3
3.1 Lage und Topografie des Planungsgebietes	3
3.2 Niederschlagsdaten.....	4
3.3 Vorhandene Gewässer und Entwässerungsanlagen.....	5
3.4 Boden- und Grundwasserverhältnisse	5
3.5 Hochwasser	5
4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme	6
4.1 Entwässerung	6
4.2.1 Entwässerungskonzept	6
4.2.2 Flächenermittlung	7
4.2.3 Ermittlung des Rückhaltevolumens	7
5. Zusammenfassung	8



1. Allgemeines

Das vorliegende Konzept beschreibt die Entwässerung des Bauvorhabens „Feuerwehrhaus im Ortsteil Hausen“. Vorhabensträger ist die

Gemeinde Geltendorf

Schulstraße 13

82269 Geltendorf

2. Beschreibung der Maßnahme

Die Gemeinde Geltendorf plant den Bau eines neuen Feuerwehrhauses im Ortsteil Hausen in der Feuerhausstraße. Planungsbereich ist das Flurstück 80/1, Gemarkung Hausen. Das Konzept umfasst die Beseitigung des Regenwassers im Planungsbereich.

3. Bestehende Verhältnisse

3.1 Lage und Topografie des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet befindet sich am westlichen Ortsrand der Gemeinde Geltendorf und wird derzeit als Spielplatz genutzt. Die Höhenlage des Gebiets liegt zwischen ca. 576,3 und 579,3 über NN. Der nördlich gelegene Hauserbach, auf den im Folgenden weiter eingegangen wird, befindet sich auf einem Niveau von ca. 571 über NN.



3.2 Niederschlagsdaten

Für die Entwässerung des Vorhabens sind die lokalisierten Daten aus dem KOSTRA-Atlas des Deutschen Wetterdienstes „KOSTRA-DWD Version 2020“ zu verwenden. Für den vorliegenden Standort in Geltendorf sind die Niederschlagsdaten der folgenden Abbildung zu entnehmen.

							mit Klimafaktor		
T [JAHRE]	1	2	3	5	10	20	30	50	100
n [1/a]	1	0,5	0,333	0,2	0,1	0,05	0,033	0,02	0,01
D [min]									
5	293,30	353,30	390,00	436,70	506,70	580,00	752,04	824,04	932,04
10	183,30	221,70	245,00	275,00	320,00	365,00	474,00	519,96	585,96
15	138,90	167,80	184,40	207,80	241,10	275,60	357,36	392,04	442,68
20	113,30	136,70	150,80	170,00	197,50	225,00	291,96	321,00	362,04
30	85,60	102,80	113,30	127,80	147,80	168,90	219,36	240,72	272,04
45	63,70	77,00	84,80	95,60	110,70	126,30	164,04	180,00	203,52
60	51,90	62,50	69,20	77,80	90,00	102,80	133,32	146,64	165,36
90	38,70	46,70	51,50	58,00	67,20	76,90	99,60	109,32	123,60
120	31,50	37,90	41,90	47,10	54,60	62,40	80,88	88,80	100,32
180	23,50	28,20	31,20	35,10	40,70	46,50	60,36	66,36	74,76
240	19,10	22,90	25,30	28,50	33,10	37,80	48,96	53,88	60,72
360	14,20	17,10	18,90	21,30	24,60	28,10	36,48	40,08	45,24
540	10,60	12,70	14,10	15,80	18,40	21,00	27,24	29,88	33,72
720	8,60	10,30	11,40	12,80	14,90	17,00	22,08	24,24	27,36
1080	6,40	7,70	8,50	9,60	11,10	12,70	16,44	18,00	20,40
1440	5,20	6,30	6,90	7,80	9,00	10,30	13,32	14,64	16,56
2880	3,10	3,80	4,20	4,70	5,40	6,20	8,04	8,88	9,96
4320	2,30	2,80	3,10	3,50	4,10	4,60	6,00	6,60	7,44
5760	1,90	2,30	2,50	2,80	3,30	3,80	4,92	5,40	6,00
7200	1,60	1,90	2,10	2,40	2,80	3,20	4,20	4,56	5,16
8640	1,40	1,70	1,90	2,10	2,40	2,80	3,60	3,96	4,44
10080	1,30	1,50	1,70	1,90	2,20	2,50	3,24	3,60	3,96

Abbildung 1 - Regenreihe Geltendorf, OT Hausen, Feuerhausstraße



3.3 Vorhandene Gewässer und Entwässerungsanlagen

3.3.1 Hauserbach

Unmittelbar nördlich des geplanten Feuerwehrhauses befindet sich der Hauserbach. Hierbei handelt es sich um ein Gewässer dritter Ordnung (GEW III), der weiter nordwestlich in die Paar mündet. Der Bach fließt in Richtung Westen und wird zur Entwässerung mehrerer Siedlungsbereiche des Ortsteils Hausen genutzt.

3.4 Boden- und Grundwasserverhältnisse

Die Firma Crystal Geotechnik GmbH wurde beauftragt ein Baugrundgutachten für das vorliegende Gebiet zu erstellen. Es wurden insgesamt zwei Kleinbohrungen und zwei schwere Rammsondierungen durchgeführt.

Gemäß Baugrundgutachten liegen im Planungsgebiet bindige Decklagen mit Schluffen und Tonen vor. Der Baugrundgutachter stuft die Böden als baupraktisch undurchlässig ein, sodass eine Versickerung als nicht möglich angegeben wird.

3.5 Hochwasser

Im Bereich des Planungsgebietes liegt keine Hochwassergefahrenfläche vor.



4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Entwässerung

4.2.1 Entwässerungskonzept

Das anfallende Niederschlagswasser soll über über Straßensinkkästen oder Rinnen und eine Dachentwässerung in einen Regenwasserkanal geführt und in eine innerhalb des Planungsgebietes hergestellte Rückhaltevorrückung eingeleitet werden. Vom Rückstauvolumen wird eine gedrosselte Ableitung in den nördlich gelegenen Hauserbach hergestellt werden. Die Vorreinigung wird hierbei in Abstimmung mit dem WWA Weilheim bzw. mit den Landratsamt Landsberg gemäß dem Arbeitsblatt DWA A-102 sichergestellt.



Abbildung 1: Skizze Entwässerung zum Hauserbach



Die Einleitung in das Gewässer und das erforderliche Rückhaltevolumen des beschriebene Konzept soll im folgenden grob überschlägig berechnet werden.

4.2.2 Flächenermittlung

Die Grobflächen aus dem Entwurf des Bebauungsplans ergeben sich wie folgt:

Nr.	Beschreibung	Fläche A [m ²]	Abflussbeiwert Ψ	Fläche A _u [m ²]
1	Dachfläche	220,0	0,9	200,0
2	Verkehrsanlagen	710,0	0,9	640,0
3	Grünfläche	885,0	0,1	88,5
4	Gesamtfläche	1.815,0	0,51	928,5

In der überschlägigen Rechnung wird eine abflusswirksame Fläche von 0,1 ha angenommen.

4.2.3 Ermittlung des Rückhaltevolumens

Für die Einleitung in den Hauserbach wird eine zulässige Einleitmenge von 5 l/s angenommen. Es ergibt sich beim 10-jährigen Regenereignis ein erforderliches Rückhaltevolumen von 25 m³, die innerhalb des Planungsgebietes bereitgestellt werden müssen.

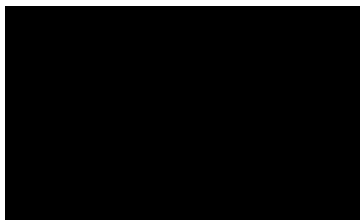


5. Zusammenfassung

Die Entwässerung des neuen Feuerwehrhauses sowie die dazugehörigen Außenanlagen soll über eine gedrosselte Ableitung in den nördlichen Hauserbach erfolgen. Die hier verwendeten Berechnungsparameter sowie der Nachweis einer ausreichenden Vorreinigung sind im weiteren Verlauf mit den Behörden abzustimmen und zu berechnen.

Für Rückfragen stehen wir jederzeit gerne zur Verfügung.

Windach, 22.01.2026



Glatz & Kraus Ingenieure