

# Stadt Göppingen

## Starkregenuntersuchung zum Bebauungsplan Im Freihof-Stiftstraße in Göppingen-Faurndau

27. März 2026

*Bericht*

---

**Ingenieurbüro Winkler und Partner GmbH**

Dipl.-Ing. Erhard Winkler · Dr.-Ing. Nina Winkler · Dipl.-Ing. Rüdiger Koch  
Schloßstraße 59 A · 70176 Stuttgart  
0711-66987-0 · [www.iwp-online.de](http://www.iwp-online.de) · [info@iwp-online.de](mailto:info@iwp-online.de)



## Inhaltsverzeichnis

|    |                                            |   |
|----|--------------------------------------------|---|
| 1. | Vorhabensträger .....                      | 1 |
| 2. | Zweck des Vorhabens .....                  | 1 |
| 3. | Verwendete Unterlagen .....                | 1 |
| 4. | Beschreibung der geplanten Maßnahme .....  | 2 |
| 5. | Starkregengefahrenkarte .....              | 3 |
| 6. | Bewertung der Überflutungsgefährdung ..... | 4 |

## Abbildungsverzeichnis

|              |                                                                                                                                        |   |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Abbildung 1: | Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Im Freihof-Stiftstraße, 1. Änderung“ [3] .....                                             | 2 |
| Abbildung 2: | Ermittelte Überflutungstiefen und Fließgeschwindigkeiten des Istzustands im Bereich des Bebauungsplan Im Freihof-Stiftstraße [2] ..... | 3 |

## Anlagen

|          |                                                                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anlage 1 | Lageplan mit Darstellung der Differenzen in der Überflutungstiefe zwischen Ist-Zustand und Plan-Zustand, M 1 : 500                        |
| Anlage 2 | Lageplan mit Darstellung der Überflutungstiefen und der maximalen Wasserspiegelhöhen an den geplanten Gebäuden im Plan-Zustand, M 1 : 500 |

## 1. Vorhabensträger

Die Stadt Göppingen beauftragte die Ingenieurbüro Winkler und Partner GmbH, Stuttgart mit der Durchführung einer Starkregenuntersuchung zum Bebauungsplan Im Freihof-Stiftstraße in Göppingen-Faurndau.

*Auftraggeber:*

Stadt Göppingen  
Hauptstraße 1  
73033 Göppingen

*Gutachter:*

Ingenieurbüro Winkler und Partner GmbH (IWP)  
Schloßstraße 59a  
70176 Stuttgart

## 2. Zweck des Vorhabens

Für die Kernstadt der Stadt Göppingen liegt seit Dezember 2024 ein kommunales Starkregenrisikomanagement vor. Für die Stadtbezirke erfolgten vorab erste Rohberechnungen. Die Rohberechnungen für den Stadtbezirk Faurndau zeigen Überflutungen im Bereich des Bebauungsplans Im Freihof-Stiftstraße durch Hangwasser.

Im Zuge der Erstellung des Bebauungsplans wurden Berechnungen zum Starkregen durchgeführt. Mit Hilfe der Berechnungsergebnisse konnten Anpassungen der geplanten Topographie berücksichtigt werden, um negative Auswirkungen auf den Starkregenabfluss zu vermeiden.

Für die vorliegende Untersuchung wurde das Höhensystem DHHN2016 (Höhenstatus 170) und für den Lagebezug das System nach ETRS 89 UTM Zone 32N zugrunde gelegt.

## 3. Verwendete Unterlagen

Zur Bearbeitung standen folgende Unterlagen zur Verfügung:

- Starkregenrisikomanagement für die Kernstadt der Stadt Göppingen, erstellt von IWP, Dezember 2024 [1]
- Erstellung vorläufiger Starkregengefahrenkarten für die Stadtbezirke der Stadt Göppingen, erstellt von IWP Mai 2024 [2]
- Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Im Freihof-Stiftstraße, 1. Änderung“, erstellt von Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH, 20.03.2026 [3]

#### 4. Beschreibung der geplanten Maßnahme

Der Bebauungsplan Im Freihof-Stiftshof befindet sich im Stadtbezirk Faurndau. Es sind Mehrfamilienhäuser, Doppelhäuser und eine Erweiterung des bestehenden Kindergartens vorgesehen (siehe nachfolgende Abbildung).

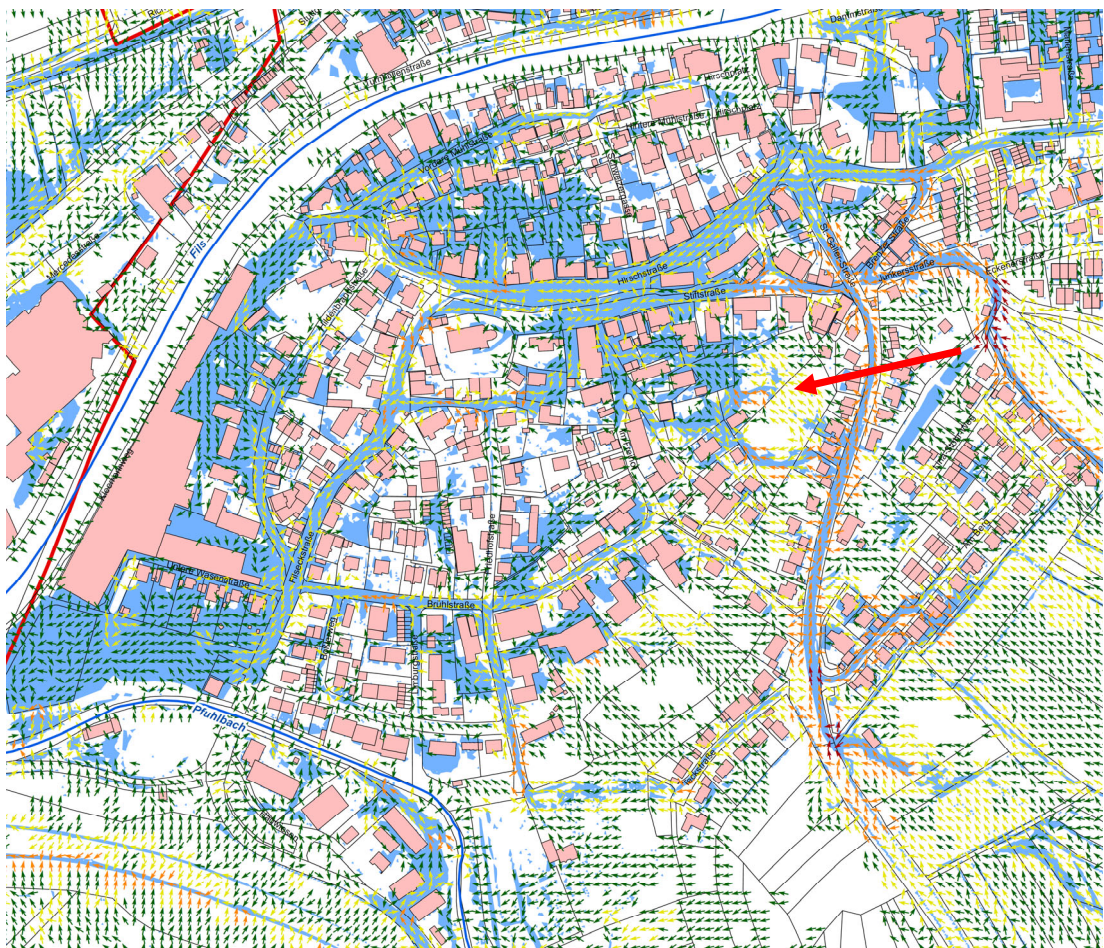
**Abbildung 1: Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Im Freihof-Stiftstraße, 1. Änderung“ [3]**



## 5. Starkregengefahrenkarte

Für die Simulation der Starkregengefahrenkarten wird die ArcGIS-Erweiterung FloodArea<sup>HPC</sup>-Desktop, Version 11.4 der geomer GmbH und der Ruiz Rodriguez + Zeisler + Blank Gbr verwendet. Zur Anwendung von FloodArea wird ArcMap 10.8 von ESRI genutzt. FloodArea ist ein vereinfachtes, zweidimensionales hydraulisches Modell. Für die im Zuge der vorliegenden Untersuchung durchgeführten Berechnungen wurde das bestehende hydraulische Modell aus der Erstellung vorläufiger Starkregengefahrenkarten für die Stadtbezirke des Starkregenrisikomanagements verwendet. Eine Verfeinerung (Einbau von Verdolungen und Wandstrukturen) der Laserscanningdaten erfolgte hierbei noch nicht. Auf die Berechnungsergebnisse haben diese Vereinfachungen keine signifikante Auswirkung. Die Überflutungstiefen beim außergewöhnlichen Niederschlagsereignis aus der Erstellung vorläufiger Starkregengefahrenkarten für die Stadtbezirke der Stadt Göppingen [2] für den Istzustand ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.

**Abbildung 2: Ermittelte Überflutungstiefen und Fließgeschwindigkeiten des Istzustands im Bereich des Bebauungsplan Im Freihof-Stiftstraße [2]**



Für das Untersuchungsgebiet wurden beim außergewöhnlichen Niederschlagsereignis eine Niederschlagsmenge von 46 mm/h zugrunde gelegt (OAK-2023).

## 6. Bewertung der Überflutungsgefährdung

Im Starkregenfall kommt es im Bereich des Bebauungsplans Im Freihof-Stiftstraße zu Starkregenzuflüssen aus südöstlicher Richtung insbesondere über die St.Galler Straße. Im Bereich des Bebauungsplans ergibt sich ein Hauptfließweg von Ost nach West ungefähr auf der Höhe des bestehenden Kindergartens.

Zum Entwurf des Bebauungsplans im Dezember 2024 wurden erste Berechnungsergebnisse übergeben. Die Auswertung der Berechnungsergebnisse zeigten, dass im Planzustand außerhalb des Bebauungsplanes im Westen eine Verschlechterung des Starkregenabflusses auftritt. Weiterhin wurde an der bestehenden Garage im Nordosten höher Überflutungstiefen gegenüber dem Ist-Zustand ermittelt. Die Verschlechterung im Westen ist dadurch begründet, dass die geplante Straßengradiente einen Hochpunkt vorsieht, der den Starkregenabfluss nach Norden verringert und nach Westen erhöht.

Im Mai 2025 wurden weitere Berechnungen für das außergewöhnliche Niederschlagsereignis durchgeführt. Hierbei wurden folgende Veränderungen der Topographie berücksichtigt, um signifikante negative Auswirkungen auf den Starkregenabfluss zu vermeiden:

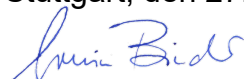
- Änderung der Gradienten der geplanten Straße
- Berücksichtigung einer Leitstruktur (rund 0,2 m hoch) im Nordosten
- Gelände im Bereich des geplanten Gebäudes im Nordwesten entsprechend der Bestandshöhen

Die Veränderungen sind im Bebauungsplan [3] berücksichtigt. Es wurden Berechnungen für das außergewöhnliche Niederschlagsereignis im Zustand nach Umsetzung des Bebauungsplans (Plan-Zustand) durchgeführt und mit den Ergebnissen im Ist-Zustand verglichen.

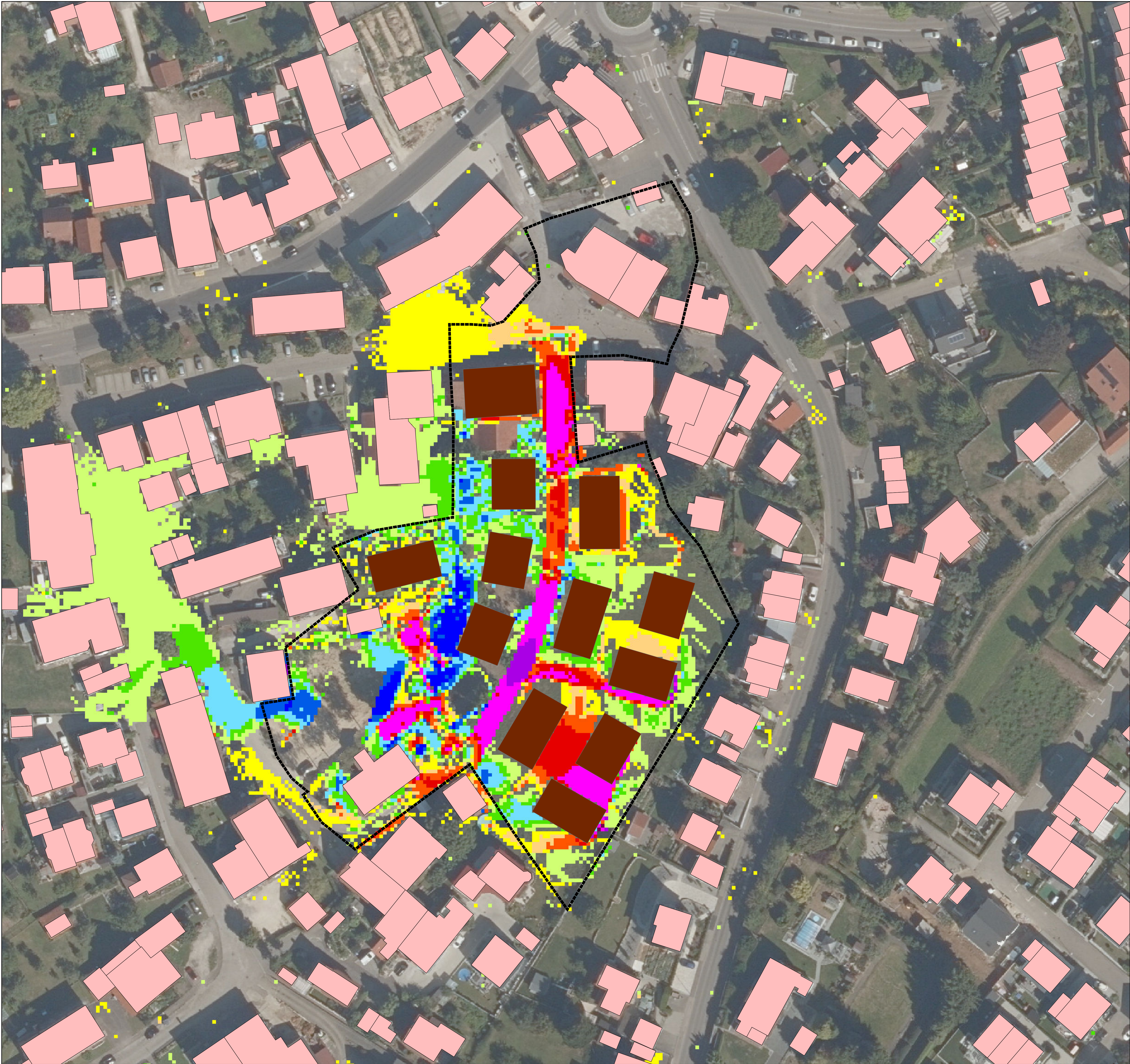
Ein Vergleich der Überflutungstiefen zwischen Ist-Zustand und Plan-Zustand ist in der Anlage 1 dargestellt. Außerhalb des Bebauungsplans ergibt sich keine signifikante Verschlechterung der Überflutungsgefährdung der bestehenden Bebauung. Die maximalen Wasserspiegelanstiege von 0,03 m liegen im Bereich der Modellgenauigkeit. In der Anlage 2 sind die Überflutungstiefen im Plan-Zustand dargestellt. Weiterhin sind dort die an den Gebäuden innerhalb des Bebauungsplans auftretenden maximalen Wasserspiegelhöhen angegeben. Diese Wasserspiegelhöhen wurden zur Festlegung der Eingangsfußbodenhöhen im Bebauungsplan herangezogen. Es wird empfohlen zu den berechneten Wasserspiegelhöhen einen Freibord zwischen 0,2 m und 0,5 m einzuhalten.

aufgestellt:

Dipl.-Ing. Armin Binder  
Stuttgart, den 27.03.2026



(Dipl.-Ing. Armin Binder)



Legende

- Sonstiges**
- Bestandsgebäude
  - Neue Gebäude
  - Umgrenzung Bebauungsplan

- Differenz Überflutungstiefe Ist - Plan [m]**
- < -1,0
  - 1,0 - -0,5
  - 0,5 - -0,15
  - 0,15 - -0,1
  - 0,1 - -0,05
  - 0,05 - -0,03
  - 0,03 - -0,01
  - 0,01 - 0,01
  - 0,01 - 0,03
  - 0,03 - 0,05
  - 0,05 - 0,1
  - 0,1 - 0,15
  - > 0,15

Plangrundlagen:

- Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), Az.: 2851.91-1/19, erhalten am 03.08.2022
- Daten aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Link: <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de>, erhalten am 03.08.2022.
- Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, erhalten am 03.08.2022.



**Ingenieurbüro Winkler und Partner GmbH**  
Dipl.-Ing. Erhard Winkler - Dr.-Ing. Nina Winkler - Dipl.-Ing. Rüdiger Koch - Dr.-Ing. Wolfgang Rauscher  
Schloßstr. 59 A - 70176 Stuttgart - Tel. 0711/66987-0 - Fax - /66987-20

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
|                   | Name                           |
| Bearbeitet        | L. Kokalj                      |
| Geprüft           | A. Binder                      |
| Höhensystem       | DHHN2016 (alle Höhen in müNNH) |
| Koordinatensystem | ETRS 89 UTM Zone 32N           |
| Maßstab           | 1 : 500                        |

|               |         |
|---------------|---------|
| Projektnummer | 22058-2 |
|---------------|---------|

**Baugebiet Im Freihof-Stiftstraße in Göppingen-Faurndau**  
**Lageplan mit Darstellung der Differenzen in der Überflutungstiefe zwischen Ist-Zustand und Plan-Zustand**  
**Außergewöhnliches Ereignis**

|               |   |       |            |
|---------------|---|-------|------------|
| Anlagennummer | 1 | Stand | 27.03.2026 |
|---------------|---|-------|------------|



Legende

Überflutungstiefe

- 5 - 10 cm
- 10 - 50 cm
- 50 - 100 cm
- > 100 cm

Sonstiges

- Neue Gebäude
- Flurstücke
- maximale Wasserspiegelhöhe am Gebäude
- Umgrenzung Bebauungsplan

Plangrundlagen:

- Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.91-1/19, erhalten am 03.08.2022  
- Daten aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Link: <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de>, erhalten am 03.08.2022  
- Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, erhalten am 03.08.2022



Ingenieurbüro Winkler und Partner GmbH  
Dipl.-Ing. Erhard Winkler - Dr.-Ing. Nina Winkler - Dipl.-Ing. Rüdiger Koch - Dr.-Ing. Wolfgang Rauscher  
Schloßstr. 59 A - 70176 Stuttgart - Tel. 0711/66987-0 - Fax - /66987-20

|                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
|                   | Name                          |
| Bearbeitet        | L. Kokalj                     |
| Geprüft           | A. Binder                     |
| Höhensystem       | DHHN2016 (alle Höhen in müNN) |
| Koordinatensystem | ETRS 89 UTM Zone 32N          |
| Maßstab           | 1 : 500                       |
| Projektnummer     | 22058-2                       |

|                                                                                                                                         |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Baugebiet Im Freihof-Stiftstraße in<br>Göppingen-Faurndau                                                                               |            |
| Lageplan mit Darstellung der<br>Überflutungstiefen und der maximalen<br>Wasserspiegelhöhen an den<br>geplanten Gebäuden im Plan-Zustand |            |
| Anlagennummer                                                                                                                           | Stand      |
| 2                                                                                                                                       | 27.03.2026 |