Beilage 2

Stadt Dachau

Kanalerschließung Baugebiet Nr. 187/22
„Udldinger Hang – West Am Schumannweg“

Erläuterungsbericht Entwässerungskonzept

Dachau, ...

Florian Hartmann, 1. Bürgermeister

BAYERISCHE INGENIEUREKAMMER-BAU KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS
Dipl.-Ing. Univ.
Rupert Mayr
BaylkaBau
Beratender
Ingenieur
12300

Aichach, 27.08.2026

mayr ingenieure
Mayr Beratende Ingenieure
PartG mbB
Blütenweg 5
86551 Aichach
T +49 8251 8750 0
F +49 8251 8750 27
info@mayr-ingenieure.de
Ihr Partner für
Infrastrukturmaßnahmen

Projekt Nr. 2024-202-30

Stadt Dachau

Kanalerschließung Bebauungsplan 187/22
„Udldinger Hang – West Am Schumannweg“

Entwässerungskonzept

Erläuterungsbericht

INHALTSÜBERSICHT:

Proj.-Nr.: 2024-202-30
Datei: I:\Projekte\Dachau\2024-202\2024-202-30\00_Bedarfsplanung_Entwässerungskonzept\2024-202-30_Entwässerungskonzept.docx
Datum: 27.08.2026

	Text:	Seite:
1	**Vorhabensträger**	**3**
2	**Zweck des Vorhabens**	**3**
3	**Entwässerungskonzept mit Aufteilung in Entwässerungsabschnitte**	**3**
3.1	Allgemeine Hinweise zum Entwässerungskonzept	3
3.2	Entwässerungsabschnitte	5
3.3	Bestehendes Regenrückhaltebecken am nordwestlichen Rand des Bebauungsplans:	9
3.4	Hinweise für weitere Bebauungsplanung	9
4	**Zusammenfassung**	**10**
5	**Schlussbemerkung**	**11**

ERLÄUTERUNGSBERICHT

1 Vorhabensträger

Große Kreisstadt Dachau, Stadtbauamt, Abteilung Stadtplanung, Konrad-Adenauer-Straße 2-6, 85221 Dachau.

2 Zweck des Vorhabens

Die Stadt Dachau plant im Ortsteil Udlding im Zuge einer städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme das Baugebiet „Udldinger Hang - West“ zu erschließen.

Die Bebauungsplanung des Baugebietes erfolgt durch das Stadtplanungsbüro BEM (Burkhardt | Engelmayer | Mendel Landschaftsarchitekten Stadtplaner Part mbB, Fritz-Reuter-Straße 1 | 81245 München).
Die aktuelle Grundlage stellt das „Städtebauliche Konzept“ vom 05.09.2025 dar.

In der Überarbeitung des städtebaulichen Konzepts (Stand vom 14.08.2026) wurde die Fläche für die oberirdischen Stellplätze vergrößert.

Auf Basis des vorgenannten städtebaulichen Konzepts vom 05.09.2025 wurde ein Entwässerungskonzept für das gesamte Baugebiet entwickelt.
Durch die Anpassung der Fläche für die oberirdischen Stellplätze hat sich am grundlegenden Entwässerungskonzepts nichts geändert. In Absprache mit der Stadt Dachau wurde das neue städtebauliche Konzept im Lageplan als Grundlage eingefügt. Die Berechnungen zur überschlägigen Ermittlung des erforderlichen Regenrückhaltekanals erfolgen noch auf Grundlage des ursprünglichen Konzepts.

3 Entwässerungskonzept mit Aufteilung in Entwässerungsabschnitte

3.1 Allgemeine Hinweise zum Entwässerungskonzept

Als Leitfaden für die Entwicklung des Entwässerungskonzeptes dienen die aktuellen Grundsätze und Leitfäden (u.a. gemäß der Regelwerkreihe DWA-A 102) für eine moderne, nachhaltige und dem Klimawandel angepasste Niederschlagswasserbewirtschaftung.

Grundsätzlich soll das im Baugebiet anfallende Niederschlagswasser soweit möglich versickert, verdunstet und zurückgehalten werden. Eine (gedrosselte) Ableitung des Niederschlagswassers wird erst gewählt, wenn vorgenannte Maßnahmen nicht möglich sind.

Auf der Fläche des geplanten Baugebietes wurden im Mai 2023 Baugrunderkundungen durchgeführt und durch das Büro BLASY + MADER GmbH wurde mit Datum vom 06.07.2023 ein Baugrundgutachten erstellt.

Der natürliche Untergrund im Untersuchungsgebiet wird aus tertiären Molasseablagrungen gebildet, diese sind zunächst schluffig-sandig ausgebildet. Bis zur maximalen Endteufe bei 7,8 m unter GOK folgen an den Aufschlusspunkten tonige Molasseablagerungen. Die Molasseablagerungen sind gering wasserdurchlässig mit Durchlässigkeitsbeiwerten in einem Bereich zwischen $1*10^{-8}$ m/s und $1*10^{-10}$ m/s.

Zur Versickerung wird im Gutachten (Kap. 5.7) folgende Aussage getroffen: „Eine Versickerung von Dachflächenwasser im Untergrund über Rigolen oder Schächte ist auf Grund der überwiegend gering wasserdurchlässigen Böden kaum möglich. Wir empfehlen eine Ableitung des Niederschlagwassers vom Baugrundstück.“

Gemäß DWA-A138 ist eine Versickerung lediglich in Böden mit Durchlässigkeitsbeiwerten zwischen $1*10^{-3}$ m/s und $1*10^{-6}$ möglich.

Aus diesem Grund kann im Entwässerungskonzept keine Versickerung im Baugebiet berücksichtigt werden und es wird eine Ableitung erforderlich.

In der Nähe des Baugebietes befindet sich kein Vorfluter. Zudem ist in der topographischen Ableitungsrichtung in der Breitenauer Straße nur ein Mischwasserkanal vorhanden.

In Abstimmung mit der Stadt Dachau wird hier auch zukünftig kein Trennsystem entstehen können.
Aufgrund dessen wird im Baugebiet ein Mischwasserkanal mit Anschluss an den bestehenden Mischwasserkanal im Breitenauer Weg vorgesehen.

Um den Abfluss an den bestehenden Mischwasserkanal zu begrenzen, werden Maßnahmen zum Rückhalt des Niederschlagswassers im Baugebiet erforderlich.
Hierzu sind im Konzept offene Mulden zur Steigerung der Verdunstung, Rückhaltemaßnahmen auf den Privatflächen und ein Rückhaltekanal mit Drosselbauwerk vorgesehen.
Zur Auslegung des Rückhaltekanals wurde in Abstimmung mit den Stadtwerken Dachau eine Drosselwassermenge ermittelt, die für den bestehenden Mischwasserkanal verträglich ist.

Im Entwässerungskonzept wird für jede Parzelle ein Regenspeicherschacht vorgesehen. Die Größe und Anzahl an Regenspeicherschächten beeinflussen die Größe des Regenrückhaltekanals.

Für die Privatflächen sollte daher die Anordnung von Regenspeicherschächten im Bebauungsplan vorgesehen werden.

In der weiteren Entwässerungsplanung können in Abstimmung mit dem Bebauungsplaner noch weitere „Mikrolösungen“ (z.B. Baumrigolen) für die Versickerung, Verdunstung und Rückhaltung von Niederschlagswasser entwickelt werden. Von den vorgenannten „Mikrolösungen“ in Kombination mit weiteren Details hinsichtlich der Oberflächenbeschaffenheit von Verkehrsflächen und Dachflächen aus der weiteren Bebauungsplanung hängt es ab, ob der vorgeschlagene Regenrückhaltekanal größer oder kleiner ausfallen wird.

Um zusätzlich Retentionsmöglichkeiten zu schaffen und um die natürliche Wasserbilanz im Baugebiet einhalten zu können, wird empfohlen Gründächer im Bebauungsplan festzusetzen.

3.2 Entwässerungsabschnitte

Die genaue Lage der Entwässerungsabschnitte im Baugebiet ist dem Lageplan des Entwässerungskonzeptes zu entnehmen. Die Entwässerungsabschnitte wurden anhand der bestehenden und geplanten Geländetopografie festgelegt.

Entwässerungsabschnitt 1

Im südlichen Bereich des Bebauungsplanumgriffs ist der Erhalt der Bestandsvegetation vorgesehen. Zudem sollen zusätzliche Gehwege eine Wegeverbindung zum neu geplanten Baugebiet schaffen.
Das Niederschlagswasser aus diesem südlichen Baugebiet fließt ab dem in Ost-West-Richtung verlaufenden Gehweg, der den höchsten Punkt des Baugebietes markiert, entsprechend dem natürlichen Gefälle nach Süden. Um in Starkregenfällen einen unkontrollierten Abfluss in Richtung der südlichen Bebauung zu vermeiden, wird empfohlen am niedrigsten Punkt eine Mulde zu modellieren, um das Niederschlagswasser zu sammeln. In der Mulde soll das anfallende Niederschlagswasser möglichst versickern bzw. verdunsten. Niederschlagswasser, welches nicht versickert bzw. verdunstet sollte über einen Notüberlauf an den bestehenden Regenwasserkanal im Richard-Strauß-Weg abgeleitet werden. Die Mulde ist in Abstimmung mit den Landschaftsarchitekten außerhalb der bestehenden Vegetation vorgesehen.

Entwässerungsabschnitt 2

Der zweite Entwässerungsabschnitt beinhaltet die östlichen Hof- und Grünflächen der Privatgrundstücke, östlich der Erschließungsstraße. Anfallendes Niederschlagswasser soll möglichst in multifunktionalen Flächen zwischen den Gebäuden verdunstet bzw. zurückgehalten werden. Dies kann in begrünten Mulden oder tieferliegenden Kinderspielflächen umgesetzt werden. Die genaue Ausgestaltung ist in den weiteren Planungsphasen in Abstimmung mit der Landschaftsplanung festzulegen. Grundsätzlich besteht hiermit Einverständnis von Seiten der Grünordnung. Bestandsbäume sollen möglichst erhalten bleiben.
Ein zu hoher bzw. zu langer Einstau des Niederschlagswassers sollte vor Allem zur Sicherheit der spielenden Kinder ausgeschlossen werden. Des Weiteren kann ein zu langer Einstau von Niederschlagswasser zur Verschlammung der Mulden führen und störende Insekten anlocken.
Aus diesem Grund wird ein Notüberlaufsystem in die östlich geplanten Mulden empfohlen. Die Mulden sollten wiederum über oberflächige Ableitungsgräben oder Leitungen verbunden werden. Falls mehr Niederschlagswasser anfällt, sollte ein Notüberlauf an den bestehenden Kanal vorgesehen werden. Da im Anton-Bruckner-Weg bzw. Breitenauer Weg kein Regenwasserkanal vorhanden ist und auch nicht in Aussicht steht, kann der Notüberlauf in Abstimmung mit den Stadtwerken Dachau auch an den bestehenden Mischwasserkanal angeschlossen werden.
Für den Ablauf wurde eine Drosselwassermenge von maximal 22 l/s vorgesehen, um das bereits belastete Mischwassernetz nicht weiter zu beeinträchtigen. Die genaue Auslegung und Planung des Mulden-Kaskaden-Netzes ist in den weiteren Planungsphasen in Abstimmung mit dem Landschaftsplaner und den Stadtwerken Dachau abzustimmen.

Entwässerungsabschnitt 3

Das Schmutzwasser der Gebäude wird über einen Revisionsschacht an den geplanten Mischwasserkanal in der Erschließungsstraße abgeleitet. Das Niederschlagswasser der Erschließungsstraße wird über Straßensinkkästen an den Mischwasserkanal geleitet. Das Niederschlagswasser von den privaten Dachflächen sollte möglichst auf dem Grundstück zurückgehalten werden. Möglichkeiten sind hier zum Beispiel durch Regenspeicherschächte (Zisternen) oder Retentions- oder Gründächer gegeben. Im Konzept ist pro Gebäude ein Regenspeicherschacht mit einem Regenrückhaltevolumen und einem Volumen zur Gartenbewässerung vorgesehen. Überschüssiges Regenwasser wird gedrosselt an den Mischwasserkanal geleitet. Denkbar wäre auch das Niederschlagswasser als Brauchwasser (z.B. für Toilettenspülungen) zu nutzen, um den Drosselabfluss an den Mischwasserkanal weiter zu reduzieren.
Anfallendes Niederschlagswasser aus den westlichen öffentlichen Grünflächen wird in Mulden zur Versickerung und Verdunstung gesammelt und gedrosselt an den Mischwasserkanal geleitet. Der Mischwasserkanal wird Richtung Norden im Breitenauer Weg an den bestehenden Mischwasserkanal angeschlossen.
Der bestehende Mischwasserkanal weist in der Prognoseberechnung des Generalentwässerungsplans (T=5a) bereits überstaute Schächte im weiteren Verlauf des Kanalnetzes auf. In der Prognoseberechnung wurde das Einzugsgebiet des Bebauungsplans mit einem Befestigungsgrad von 20 – 40% angesetzt. Nach Angabe der Stadtwerke Dachau sollte die Einleitung des Mischwasserabflusses aus dem Baugebiet in den Mischwasserkanal so gering wie möglich gehalten werden. Der angegebene Befestigungsgrad darf nicht überschritten werden.
Zur Abschätzung des möglichen Drosselabflusses wurde ein Befestigungsgrad von 30% angesetzt und der Abfluss mit der Regenspende r (T=5a, D=15 min) ermittelt.

Fläche A_E [ha]	Befestigungsgrad	Reduzierte Fläche [ha]	Regenspende r (T=5a, D=15min) [l/sha]	Drosselabfluss [l/s]
1,575	30 %	0,473	192,2	90,9

Insgesamt ergibt sich dadurch ein maximaler Drosselabfluss von ca. 90 l/s.

Da ein Teil des Baugebietes über einen neu geplanten Mischwasserkanal an den bestehenden Kanal im Breitenauer Weg abgeleitet werden soll und ein Teil der Hof- und Grünflächen über Mulden an den Kanal im Anton-Bruckner-Weg abgeleitet werden sollen, wird der Drosselabfluss flächenanteilig aufgeteilt.

Über den Mischwasserkanal (Entwässerungsabschnitt 3) werden folgende Flächen überschlägig Richtung Kanal im Breitenauer Weg abgeleitet:

	Gesamt	Straßenflächen	Dachflächen	Hofflächen	Grünflächen
A_E	0,687	0,167	0,218	0,049	0,253
Ψ	0,67	0,9	0,9	0,75	0,1
A_U	0,408	0,150	0,196	0,037	0,025

Über die Mulden (Entwässerungsabschnitt 2) wird das Niederschlagswasser von folgenden Flächen an den Kanal im Anton-Bruckner-Weg geleitet:

	Gesamt	Straßenflächen	Dachflächen	Hofflächen	Grünflächen

A_E	0,523	-	-	0,123	0,399
Ψ		0,9	0,9	0,75	0,1
A_U	0,132			0,092	0,040

Somit wird das Niederschlagswasser von ca. 76% der befestigten Flächen über den Mischwasserkanal Richtung Kanal im Breitenauer Weg abgeleitet und 24 % zum Kanal im Anton-Bruckner-Weg.
Auf dieser Grundlage wird auch der maximale Drosselabfluss von insgesamt 90 l/s aufgeteilt. Entsprechend beträgt der Drosselabfluss des Mischwasserkanals 76 % * 90 l/s = 68 l/s. Der Drosselabfluss von den Mulden in den Kanal im Anton-Bruckner-Weg beträgt 24 % * 90 l/s = 22 l/s.

Auf dieser Grundlage wurde eine erste Vorbemessung zur Volumenermittlung für den geplanten Mischwasserrückhaltekanal vorgenommen.

Einzugsgebiet A_E = 0,69 ha
Undurchlässige Fläche A_U 117 = 0,41 ha
Mittlerer Abflussbeiwert $\psi_{,A\ 117} = A_{U,\ A\ 117} / A_E$ = 0,41 ha / 0,69 ha = 0,59
Bemessungsjährlichkeit: n = 0,2 (5-jährliches Regenereignis)
Fließzeit t_f = ca. 5 Min

Anhand des Programms REHM, Rebeck, A 117, wird für ein erforderliches Regenrückhaltevolumen von $V_{erf.,}$ = 34 m³ ermittelt (vgl. nachfolgende EDV-Berechnung).

Programm: Rehm / REBECK Datum: 02.10.2025

Ingenieurbüro Mayr Beratende Ingenieure PartG mbB, Blütenweg 5, 86551 Aichach
Projekt: 2024-202-30

Einzelbeckenberechnung gem. DWA-A 117

Becken: **RRK** Abfluss nach: **0**
Bezeichnung: Regenrückhaltekanal

Bemessungsgrundlagen

Fläche des kanalisierten Einzugsgebietes	$A_{E,k}$ =	0,69 ha
Befestigte Fläche	$A_{E,b}$ =	0,69 ha
Mittlerer Abflussbeiwert der befestigten Fläche	$\psi_{m,b}$ =	0,590 -
Nicht befestigte Fläche	$A_{E,nb}$ =	0,00 ha
Mittlerer Abflussbeiwert der nicht befestigten Fläche	$\psi_{m,nb}$ =	0,000 -
Rechnerische Fließzeit im Kanalnetz bei Vollfüllung	t_f =	5,00 min
Mittlerer täglicher Trockenwetterabfluss	$Q_{T,d,aM}$ =	0,00 l/s
Drosselabfluss	Q_{Dr} =	68,00 l/s
Zuschlagsfaktor	f_z =	1,20 -

Berechnungsergebnisse

Undurchlässige Fläche: $A_u = A_{E,b} * \psi_{m,b} + A_{E,nb} * \psi_{m,nb}$	A_u =	0,41 ha
Regenanteil der Drosselabflussspende $q_{Dr,R,u}$	$q_{Dr,R,u}$ =	165,85 l/s·ha
Abminderungsfaktor aus t_f = 5,00 min und n = 0,20/a	f_A =	1,089 -
Gewählter Niederschlag:		**Dachau**
Überschreitungshäufigkeit:		n = 0,200/a

Dauerstufe D min, h	Niederschlags-höhe hN mm	Zugehörige Regenspende r l/s·ha	Drosselabfluss-spende $q_{Dr,R,u}$ l/s·ha	Differenz r - $q_{Dr,R,u}$ l/s·ha	Spez. Speicher-volumen $V_{s,u}$ m³/ha
5 min	**11,3**	**376,7**	**165,9**	**210,8**	**83**
10 min	14,9	248,3	165,9	82,5	65
15 min	17,3	192,2	165,9	26,4	31

Erforderliches spezifisches Volumen	$V_{s,u}$ =	83 m³/ha
Erforderliches Rückhaltevolumen $V = V_{s,u} \cdot A_u$	**V =**	**34 m³**

Je nach festgelegter Bemessungsjährlichkeit und zusätzlicher Maßnahmen zum Rückhalt bzw. zur Reduzierung des Abflusses, kann sich die Größe des Rückhaltekanals noch verändern. Dies muss im Rahmen der weiteren Planungsphasen konkretisiert und festgelegt werden.

3.3 Bestehendes Regenrückhaltebecken am nordwestlichen Rand des Bebauungsplans:

Das bestehende Regenrückhaltebecken, das innerhalb des Bebauungsplanumgriffs liegt, wurde vor Erschließung des westlich gelegenen Baugebiet Nr. 120/02 „Udldinger Weiher – Nord“ für den Rückhalt des wild abfließenden Oberflächenwassers aus dem westlichen Außengebiet errichtet.

Im Zuge der Erschließung des Baugebietes Nr. 120/02 „Udldinger Weiher - Nord“ wurde ein neues Hochwasserschutzkonzept entwickelt und umgesetzt, um die Bebauung vor dem wild abfließendem Niederschlagswasser aus dem westlichen Talbereich zu schützen (Planung Mayr Ingenieure, vom 18.01.2007, Proj.Nr. 2006-353).
Das Hochwasserrückhaltebecken HRB1, nördlich des Georg-Treu-Wegs auf Flurnummer 1214/2 wurde damals für ein HQ_{100} ausgelegt. Der gedrosselte Abfluss aus dem HRB1 mündet in den Regenwasserkanal, der zunächst in der Xaver-Böck-Straße Richtung Süden bis zur Baugebietsgrenze verläuft und später bis zur Amper verlängert werden muss. Bis die Verlängerung durchgeführt wird, sind die zusätzlichen Hochwasserrückhaltebecken HRB 2 und HRB 3 auf Flurnummer 594 errichtet worden.
Diese werden mit dem Ablauf des HRB 1 beaufschlagt. Durch diese Becken kann der Abfluss in den Mischwasserkanal entsprechend gedrosselt werden. Auch die Hochwasserrückhaltebecken (HRB 1-3) wurden damals für Niederschlagsereignisse HQ_{100} bemessen.

Das bestehende Becken innerhalb des Bebauungsplanumgriff wurde bereits in den damaligen Berechnungen nicht berücksichtigt. Eine planmäßige Beaufschlagung oder ein planmäßiger Zufluss in das Becken existiert nicht. Daher ist eine Überbauung des bestehenden Beckens möglich.

Falls ein selteneres Starkregenereignis (Seltener als statistisch alle 100 Jahre) auftritt, wurde in der damaligen Planung ein Notüberlauf vom HRB3 über den Weg zum bestehenden Becken im Bebauungsplanumgriff vorgesehen.

Das bestehende Becken soll zukünftig durch das geplante Baugebiet entfallen und durch Parkflächen ersetzt werden.
Um trotz der Überbauung des bestehenden Beckens zukünftig auch bei seltenen Regenereignissen einen Schutz der bestehenden Bebauung gewährleisten zu können, wurde im Entwässerungskonzept ein Notwasserweg vom HRB3 über den neu geplanten Gehweg zu einer Mulde südlich der geplanten Parkfläche vorgesehen (Entwässerungsabschnitt 3).
Die Mulde entwässert in den neu geplanten Mischwasserkanal.
Bei Überlastung des Mischwasserkanals läuft das Niederschlagswasser oberflächig, entlang des vorgesehenen Notwasserwegs auf der Erschließungsstraße Richtung Norden zum Breitenauer Weg und weiter entlang der topographischen Gegebenheiten Richtung Osten.

3.4 Hinweise für weitere Bebauungsplanung

Durch den Bebauungsplaner ist festzulegen, welche Flächen für Verdunstungs- und Ableitungsmulden bzw. für eine multifunktionale Flächennutzung zur Verfügung stehen.

In der Erschließungsstraße wird ein Rückhaltekanal für den gedrosselten Rückhalt des Mischwassers aus dem Baugebiet vor Einleitung in den bestehenden Mischwasserkanal im Breitenauer Weg erforderlich.
Hierfür muss neben den restlichen vorgesehenen Sparten ein entsprechender unterirdischer Korridor vorgesehen werden.
Zudem sollte festgehalten werden, wer für die Wartungs- und Reinigungsarbeiten der Mulden/ Multifunktionalen Flächen auf Privatgrund zuständig ist.

Im Rahmen der Straßenhöhenvorplanung wurde festgestellt, dass die bestehende Tiefgaragenzufahrt der Haus-Nr. 6 sowie auch die Kellerfenster / Lichtschächte im nördlichen Teil des Gebäudes unterhalb des künftigen Fahrbahnniveaus liegen.
Bei der Angleichung der Außenanlagen und Zufahrt zur Tiefgarage sollte darauf geachtet werden den Tiefpunkt zwischen Gebäue und neu geplanter Fahrbahn soweit möglich vom Gebäude entfernt zu halten.
Damit im Falle eines Starkregenereignisses mögliches Oberflächenwasser von der vorgesehenen Mulde nördlich des Gebäudes nicht in Richtung Tiefgaragenzufahrt abfließt, sollte nördlich der Garage eine Wand oder ein Wall errichtet werden, um das Gebäude zu schützen und das Oberflächenwasser in Richtung Nordosten zur Erschließungsstraße und Breitenauer Weg abzuleiten.

Denkbar wäre auch, die Parkflächen mittels entsprechender Flächenbelege und Niveauplanungen so zu gestalten, dass diese bei Starkregen und Überlauf der südlich gelegenen Mulde als zusätzliche temporäre Rückhalteflächen genutzt werden können.

Zudem sollte der bestehende Kindergarten, welcher deutlich unter dem Niveau der geplanten Erschließungsstraße liegt, durch entsprechende Wände/ Wälle vor Oberflächenwasser geschützt werden.

Das bisher entwickelte Entwässerungskonzept wird im Zuge der weiteren Planungsphasen und entsprechend der Fortführung der Bauleitplanung fortgeschrieben.

4 Zusammenfassung

Das Entwässerungskonzept basiert auf aktuellen Leitfäden für eine nachhaltige Niederschlagswasserbewirtschaftung. Im Baugebiet soll Regenwasser möglichst versickern, verdunsten und zurückgehalten werden. Aufgrund der geringen Wasserdurchlässigkeit des Bodens ist eine gezielte Versickerung jedoch nicht möglich, weshalb Ableitungen an die öffentlichen Regenwasser- und Mischwasserkanäle erforderlich sind.
Um die Kanäle nicht zu überlasten ist vorgesehen anfallendes Niederschlagswasser in offenen Mulden sowie multifunktionalen Flächen zurückzuhalten und gedrosselt an den Regenwasserkanal (EA1) bzw. Mischwasserkanal (EA2) abzuleiten.

Das Niederschlagswasser von den Dachflächen kann in Regenspeicherschächten gesammelt und gedrosselt an den geplanten Mischwasserkanal abgeleitet werden.
Schmutzwasser sowie Niederschlagswasser der öffentlichen Straßenflächen wird mit den Drosselabflüssen aus den Regenspeicherschächten und den westlichen Mulden im geplanten Mischwasserrückhaltekanal zurückgehalten und gedrosselt an den bestehenden Mischwasserkanal abgeleitet (EA3).

Im Entwässerungskonzept sind Notwasserwege zur schadlosen Ableitung des Niederschlagswassers bei stärkeren Niederschlägen vorgesehen.

5 Schlussbemerkung

Vorliegendes Entwässerungskonzept dient unter anderem als Basis für die in den nächsten Schritten erforderlich werdende Vor- und Entwurfsplanung für die Entwässerung des Baugebietes, sowie als Grundlage für die weitere Entwicklung der Bauleitplanung.

Da die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes innerhalb des Baugebietes nicht möglich ist, werden Maßnahmen zur Verdunstung und zum Rückhalt erforderlich.

Im Bebauungsplan sollte festgesetzt werden, dass das Niederschlagswasser von befestigten Flächen von Privat zurückzuhalten ist und entsprechende Rückhalteanlagen mit einem begrenzten Drosselabfluss an das öffentliche Mischwasserkanalsystem anzuschließen sind, um das weitere bestehende Kanalnetz nicht übermäßig zu belasten.
Die Festsetzung von Gründächern oder Retentionsdächern könnte den anfallenden Niederschlagswasserabfluss und damit das nachfolgende Kanalnetz ebenfalls entlasten.

Das vorliegende Entwässerungskonzept legt den Schwerpunkt auf die Bewertung der erforderlichen Maßnahmen hinsichtlich der Rückhaltung und Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers innerhalb des Baugebietes und Ableitung über dessen Grenzen hinaus. Weitergehende und detaillierte Überlegungen hinsichtlich der Thematik „Schwammstadtkonzept“ für eine nachhaltige Niederschlagswasserbewirtschaftung sollten im Zuge der weiteren Planung erarbeitet werden. Als Beispiele sind hier u.a. Maßnahmen wie Standorte für Baumrigolen, Regenspeicher zur Brauchwassernutzung und zur Bewässerung von öffentlichen Grünflächen zu nennen.
Auch detaillierte Untersuchungen zur oberflächigen Ableitung des Niederschlagwassers bei Starkregenereignissen zum Schutz der Bebauungen, sollten Gegenstand der weiteren Planungen sein.

Bei Entwässerungseinrichtungen unter der Rückstauebene (=Straßenoberkante) wird auf die erforderliche Sicherung gegen Rückstau aus dem Kanalnetz nach DIN 1986 durch die Grundstückseigentümer hingewiesen. Bei Anordnung des Erdgeschosses unter der Rückstauebene wird auch eine Rückstausicherung für das Erdgeschoss erforderlich.

Im Entwässerungskonzept sind Notwasserwege zur schadlosen Ableitung des Niederschlagswassers bei stärkeren Niederschlägen vorgesehen.
Die Grundstücksbesitzer sind darauf hinzuweisen, dass das Gelände in ihren Grundstücken so zu planieren ist, dass das Niederschlagswasser nicht in Richtung von Zugängen oder Gebäudeöffnungen abfließen kann. Diese dürfen nicht am Tiefpunkt angelegt sein, sondern müssen vom Grundstück aus höher liegen als die umgebende Anplanierung.

Bei der Planung von offenen Rückhalte und Verdunstungsflächen sollte auf die Sicherheit (Verkehrssicherungsplicht) z.B. durch Einfriedung oder flachen Böschungsneigungen und geringen Einstauhöhen geachtet werden. Zudem sollten die Konsequenzen von unterschiedlichen Einstaudauern bedacht werden (Lange Einstaudau-

ern begünstigen die Verdunstung, führen aber zur Verschlammung und Ansammlung von Mücken).

Aufgestellt:
Aichach, den 27.08.2026
Mayr Ingenieure
Aichach