

ANLAGE 7

Entwässerungskonzept_Plan-Nr. 1.1.2

Stand: 30.03.2026

Lageplan



Legende

Bestand Ver-/ Entsorgung	Planung Ver-/ Entsorgung	Sonstige Planzeichen
--- GAS --- MITNETZ Gas	--- SW - Leitung	--- Grundstücksbegrenzung (Konzept Parzellierung)
--- MITNETZ Strom - NS - Kabel	--- RW - Leitung	--- Straßenumgrenzungslinie
--- MITNETZ Strom Freileitung	--- TW - Leitung	--- Baugrenze
--- Telekom - Kabel	--- ELT-Leitung	■ private Grünflächen
--- WAD - SW - Leitung	--- Telekommunikation	■ Dachflächen
--- WAD - RW - Leitung	□ Straßenablauf	■ PKW-Stellflächen
--- RZV - TW - Leitung	○ Schächte (SW 1, RW 1)	
--- Mischwasserkanal		

Hinweis Plangrundlage

Grundlagen der Erschließung:

- 3. Entwurfsfassung. Bebauungsplan "Wohnbebauung ehem. Hartplatz Michelter Straße" Stand 30.03.2023 (Ing. Büro Hubert Beyer, Strümpellstraße 4-8, 04289 Leipzig)
- Bestandsleitungsplan RZV (Trinkwasserleitung) , Übergabe am 20.07.2022
- Bestandsleitungsplan WAD (Abwasserleitung), Übergabe am 20.07.2022

Allgemein

Im Rahmen der wasserwirtschaftlichen Erschließung sind für die Oberflächenentwässerung grundsätzlich zuerst die Versickerungsmöglichkeiten (gem. DWA-A 138-1) zu überprüfen. Hinsichtlich einer Regenwasserbewirtschaftung sind in diesem Zusammenhang die Regelungen der Arbeitsblätter DWA-A 102-1/BWK-A 3-1 und DWA-A 102-2/BWK-A 3-2 (alle Regelwerke in den jeweils aktuellen Fassungen) zu beachten. Im Rahmen der wasserwirtschaftlichen Vorplanung werden die erforderlichen Maßnahmen aufgrund des vereinfachten Bewertungsverfahrens ermittelt und konzipiert.

Aufgrund des angetroffenen Bodens ist eine zentrale bzw. dezentrale Versickerung der anfallenden Oberflächenabflüsse gering bis gar nicht möglich. Im Rahmen der Erschließung des Plangebietes ist eine Sammlung der Oberflächenwasser aus der Erschließungsstraße und eine gedrosselte Ableitung der Oberflächenabflüsse aus den Baugrundstücken über den geplanten Stauraumkanal mit Ableitung in den Bestandskanal vorgesehen.

Grundlagen zur Berechnung für das Plangebiet

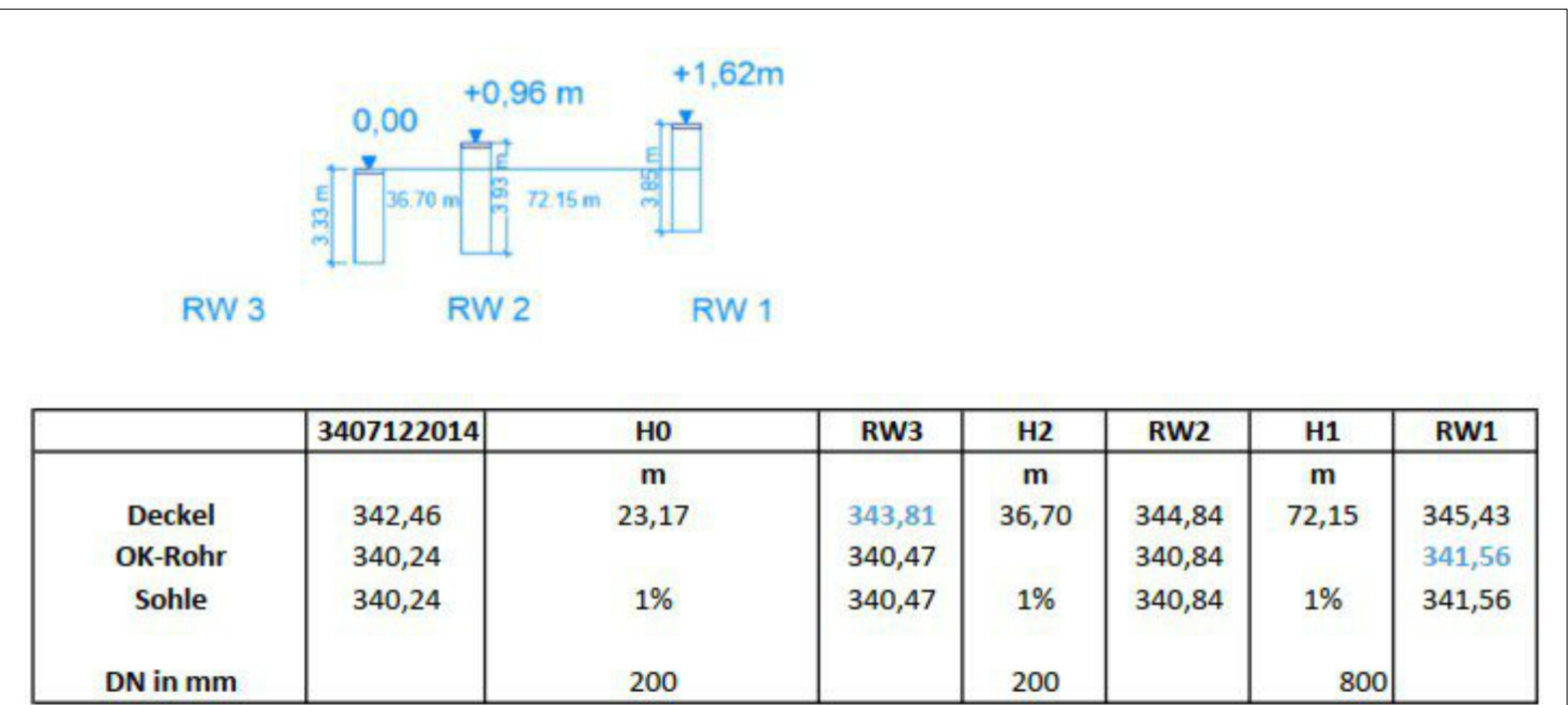
Von der WAD GmbH als Betreiber der Bestandsentwässerungsleitungen wurde am 11.04.2024 folgende Berechnungsgrundlagen übermittelt:

- maximal mögliche Einleitmenge des Niederschlagswassers von 12 l/s
- für Berechnungen ist ein 5-jährigen Regenereignis anzunehmen

Zusammenfassung Regenrückhaltung

Regen-häufigkeit	Fläche	A _{E,b,a} m ²	C	A _u m ²	Q _{max} l/s	Q _{m,Dr} l/s	V _{erf} m ³	DN mm	Länge m	V _{vorr} m ³	Leitungs-haltung
5T	Verkehrsfläche	930	0,9	837	6	4	14,50	450	108,85	17,30	Umsetzung über Eigentümer
	Anteilig Grundstücke (r 15,2)	383	1	383	6	4					
	Grundstücke mit GRZ 0,4	3600	0,42	1512	6	4	113,40				
T100	Verkehrsfläche	930	0,9	837	6	4	38,30	800	73,00	36,68	RW 1-RW 2
	Anteilig Grundstücke (r 15,2)	383	1	383	6	4					
	Grundstücke mit GRZ 0,4	3600	0,42	3780	6	4	263,30				
Über-flutungs-nachweis	Verkehrsfläche	930	0,9	837	6	4	38,30	800	80,00	40,19	Umsetzung erst ab 800m² Grundstücksgröße
	Anteilig Grundstücke (r 15,2)	383	1	383	6	4					
	Grundstücke mit GRZ 0,4	3600	0,42	3780	6	4	263,30				

Höhenüberprüfung mit Staukanal DN 800



Die Planstraße wird über Punktabläufe entwässert. Diese sind an einen Stauraumkanal DN 800 angeschlossen. Der Regenwasser-Endschacht RW-3 in der Straße "An der Jugendherberge" wird mit einer Drossel ausgestattet. Somit kann die, von der WAD vorgeschriebene max. zulässige Einleitmenge in den vorhandenen Bestandskanal in der Michelter Straße von 12 l/s gewährleistet werden. Das Konzept basiert auf das vorliegende 2. Städtebauliche Konzept, Stand 02/2026. Änderungen behält sich der Vorhabenträger vor, entsprechend wird die Erschließungsplanung angepasst in Abstimmung mit den jeweiligen zuständigen Behörden, Ver-und Entsorgern.

Planung zur Niederschlagsentwässerung seitens Planungsbüro IBB zum vorliegenden B-Plan mit 2. Städtebauliches Konzept, 02/2026)

Grundstücksflächen im Bereich WA 2

In den Grundstücksflächen ist die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers zu vermeiden, hier sind Rückhalte- und Nutzvolumen je Grundstücksfläche zu planen, ein Drosselabfluß von 1,0 l/s je Grundstücksfläche ist vorzuhalten. Festgelegt wurde eine Drosselabfluß von 0,0015 l/s/m² auf Grund der variablen Grundstücksgrößen.

Bsp. 3 EFH x 1,0 = 3,0 l/s

Grundstücksflächen im Bereich WA 1

In den Grundstücksflächen ist die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nur gering möglich, hier sind Rückhalte- und Nutzvolumen je Grundstücksfläche zu planen, ein Drosselabfluß von 0,2 l/s je Grundstücksfläche ist vorzuhalten. Festgelegt wurde ein Drosselabfluß von 0,0004 l/s/m² auf Grund der variablen Grundstücksgrößen.

Die abzuleitenden Niederschlagsmengen aus Flächen der Wohnbebauung sind über den jeweils festgesetzten Drosselabfluß an das neue Regenwasserkanalnetz der Planstraße zu planen.

Bsp. 12 EFH x 0,2 = 3,0 l/s

Einleitmenge max.: 12 l/s - 3,0 l/s - 3,0 l/s = 6,0 l/s
-> Es verbleiben 6,0 l/s für die innere Erschließungsstraße (Straßenentwässerung).

Berechnung zur Straßenentwässerung (Stauraumkanal)

Für die Verkehrsfläche (Planstraße) von 930 m² ergibt sich ein benötigtes Rückstauvolumen aus dem 100-jährige Regenereignis von 38,30 m³. Aus der Berechnung heraus ergibt sich für die geplante Gesamthaltungslänge von ca. 73,00 m zwischen RW-1 und RW-2 die benötigte Rohrdimension DN 800. Das sich aus der Berechnung von Haltungslänge und Rohrdimension annäherende Volumen von 36,68 m³ ist ausreichend bemessen. Die Differenz von ca. 1,90 m³ kann vernachlässigt werden, da der Stauraumkanal mit 12 l/s Drosselabfluß berechnet wurde, die Entwässerung der Planstraße ist anteilig mit 6,00 l/s geplant. Die Rückhaltung der verbleibenden 6,00 l/s Niederschlagswasser aus der Wohnbebauung wird auf den einzelnen Grundstücken realisiert. Eine gedrosselte Abgabe findet erst statt, wenn das Rückhaltevolumen ausgeschöpft ist.

5			
4			
3	RW-Kanal Dimensionierung als Rückstaukanal DN 800, Berechnungsgrdl. neu	30.03.2026	M. Heinrich
2	Grdl. 2. Städtebauliches Konzept, Änderung der max. zul. Geschosse, Bsp. Grundstücksnr. /- größen	20.03.2026	M. Heinrich
1	RW-Kanal Dimensionierung als Rückstaukanal DN 600, Ergänzung Bez. Drosselschacht, Berechnungsgrdl.	26.03.2025	M. Heinrich
Änd.	Art der Änderung	Datum	Name

Auftraggeber		Projekt-Nr. 121 227	
 Prometheus 108. Projekt GmbH		Dateiname	
 Ingenieurbüro Hubert Beyer		Datum	Name
Strümpellstraße 4 - 8 04289 Leipzig		30.03.2023	M. Heinrich
Telefon (0341) 9845 810 Telefax (0341) 9845 825		gezeichnet	06.11.2023 M. Heinrich
geprüft		Maßstab	Zeichnungs-Nr. Änd.
Projekt Bebauungsplan "Wohnbebauung ehemaliger Hartplatz Michelter Straße"		1:500	1.1 2
Dargestellt Entwässerungskonzept			