

Straßenbauverwaltung FREISTAAT BAYERN Staatliches Bauamt Regensburg

Straße / Abschnittsnummer / Station: St 2146_240_1,270 bis St 2146_240_2,820

St 2146 Sünching – Wörth a. d. Donau,
Donaubrücke
Wörth - Pfatter

PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

- Berechnungsunterlagen -

aufgestellt:
Staatliches Bauamt Regensburg



BD Berthold Schneider, Bereichsleiter Straßenbau
Regensburg, den 17.11.2023

Berechnungsunterlagen

Inhalt:

18.2.1 Lageplan Einzugsgebietsflächen Süd – Pfatter

18.2.2 Lageplan Einzugsgebietsflächen Nord – Wörth

18.2.3 Abflussermittlung nach REwS

18.2.4 Berechnungsergebnisse nach DWA A138

18.2.5 Lageplan Brückenentwässerung Süd – Pfatter

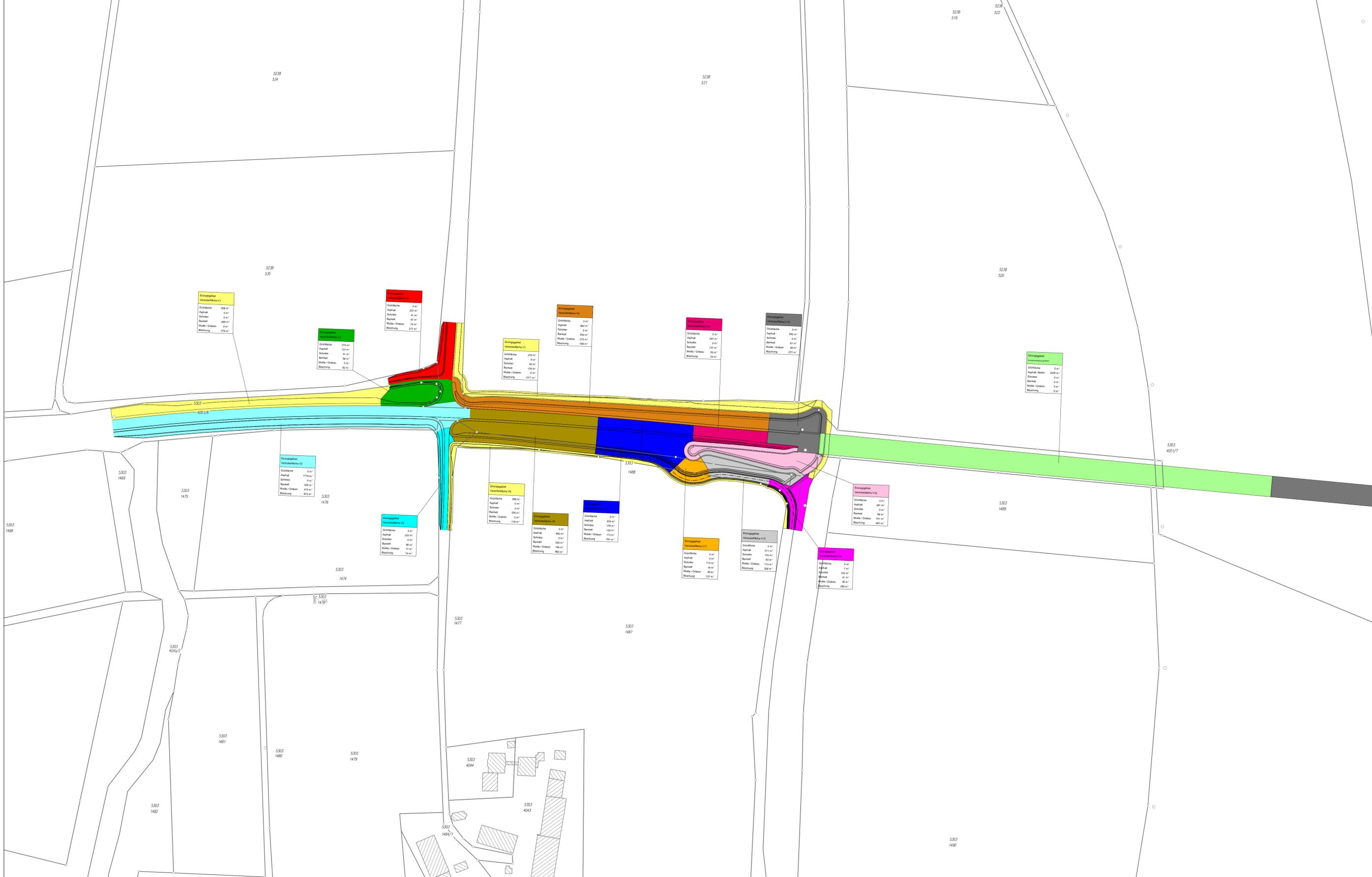
18.2.6 Lageplan Brückenentwässerung Nord – Wörth

18.2.7 Lageplan bauzeitliche Brückenentwässerung Süd – Pfatter

18.2.8 Lageplan bauzeitliche Brückenentwässerung Nord – Wörth

Zeichenerklärung

Einzugsgebiet



© Bayerische Vermessungsverwaltung, Geobasisdaten
 (Übertragung der Flächeneile-Eigenverantwortung nicht geeignet)
 © Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de
 Bezugssystem: Gauß-Krüger
 Lagestat.: 120, DHDN90 - (EPSG 31468)
 Höhenstat.: 100, DHHN12 (NN) - (EPSG 7699)
 Auszug enthält Daten aus dem Rauminformationssystem

Staatliches Bauamt Regensburg		bearbeitet: Jan 2023		Schlösser
Bajwarenstraße 2d 93053 Regensburg		gezeichnet: Jan 2023		Schlösser
Tel.: 0941/69856-01, Fax: 0941/69856-5990, E-Mail: poststelle@stbar.bayern.de		geprüft: Feb 2023		Kosowski
		PSP Nr.:		
		Projekt: Planung PLAFE		

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

FESTSTELLUNGSENTWURF

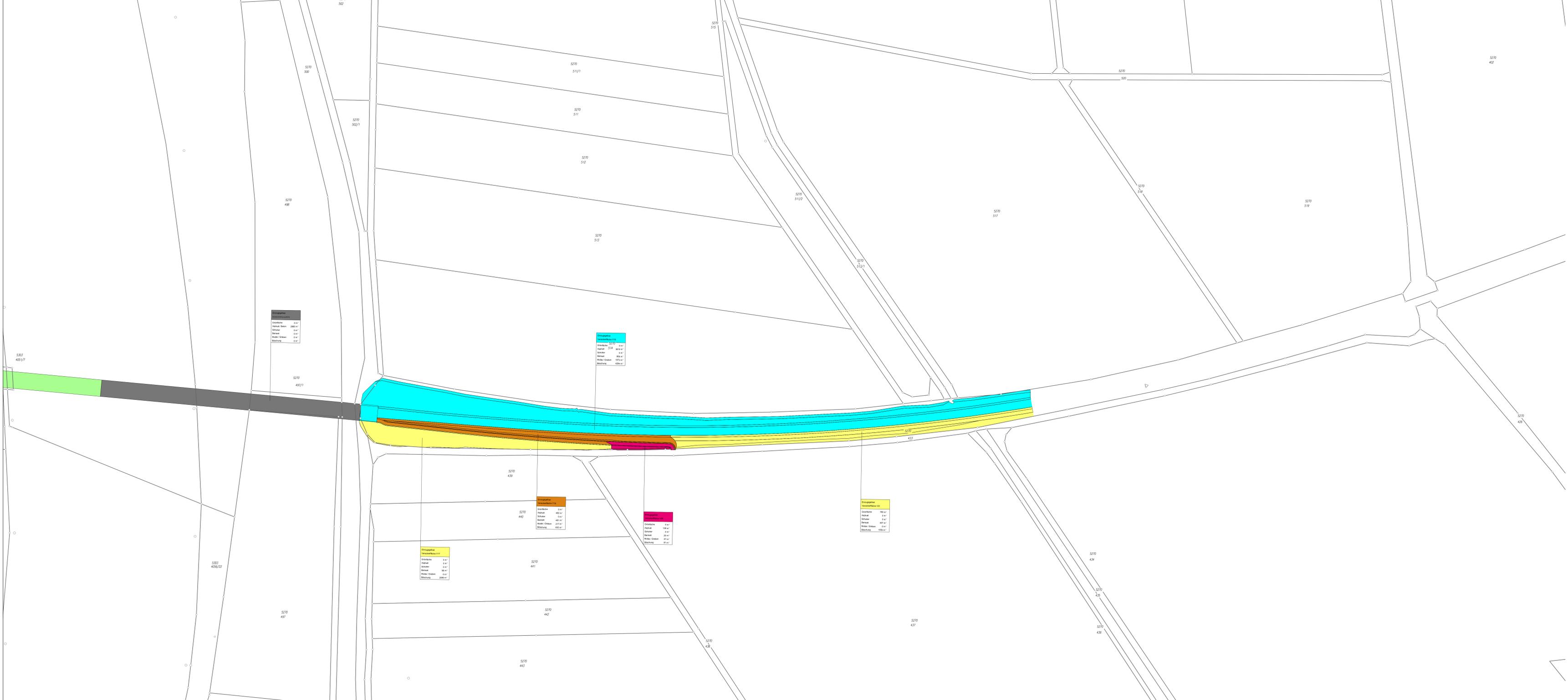
Straßenbauverwaltung Freistaat Bayern		Unterlage / Blatt-Nr.: 18.2/1	
Staatliches Bauamt Regensburg		Lageplan	
Straße / Abschn.-Nr. / Station: S12146_240_1,270_bis_S12146_240_2,820		Einzugsgebietsflächen	
PROJIS-Nr.:		Süd - Pfatter	
		Maßstab: 1 : 1000	

St 2146
 Sünching - Wörth a. d. Donau
 Donaubrücke Wörth - Pfatter

aufgestellt:
 Staatliches Bauamt Regensburg
Stattlich
 Bauamtsleiter/Beauftragter
 Bauamtsleiter/Beauftragter
 Regensburg, den 17.11.2023

--	--

Zeichenerklärung
 Einzugsgebiet



**Einzugsgebiet
Verkehrsbauwerk 12**

Grabenbreite 2,0 m
 Anzahl Bäume 2000 m²
 Baulänge 10 m
 Baulbreite 10 m
 Misch-Graben 10 m
 Baulbreite 10 m

**Einzugsgebiet
Verkehrsbauwerk 13**

Grabenbreite 2,0 m
 Anzahl Bäume 2000 m²
 Baulänge 10 m
 Baulbreite 10 m
 Misch-Graben 10 m
 Baulbreite 10 m

**Einzugsgebiet
Verkehrsbauwerk 14**

Grabenbreite 2,0 m
 Anzahl Bäume 2000 m²
 Baulänge 10 m
 Baulbreite 10 m
 Misch-Graben 10 m
 Baulbreite 10 m

**Einzugsgebiet
Verkehrsbauwerk 15**

Grabenbreite 2,0 m
 Anzahl Bäume 2000 m²
 Baulänge 10 m
 Baulbreite 10 m
 Misch-Graben 10 m
 Baulbreite 10 m

**Einzugsgebiet
Verkehrsbauwerk 16**

Grabenbreite 2,0 m
 Anzahl Bäume 2000 m²
 Baulänge 10 m
 Baulbreite 10 m
 Misch-Graben 10 m
 Baulbreite 10 m

**Einzugsgebiet
Verkehrsbauwerk 17**

Grabenbreite 2,0 m
 Anzahl Bäume 2000 m²
 Baulänge 10 m
 Baulbreite 10 m
 Misch-Graben 10 m
 Baulbreite 10 m

© Bayerische Vermessungsverwaltung, Geobasisdaten (Übernahme der Flurstück- und Eigentumsverhältnisse nach § 11 Abs. 1 Nr. 1 Grundbuchgesetz)
 © Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de
 Bezugssystem: Gauß-Krüger
 Lagestatus: 120, DHDN00 - (EPSG 31466)
 Höhenstatus: 100, DHHN12 - (NN) - (EPSG 7908)
 Auszug enthält Daten aus dem Rauminformationssystem

Staatliches Bauamt Regensburg		bearbeitet:	Jan 2023	Schlosser
Bajuwarenstraße 2d 93053 Regensburg		gezeichnet:	Jan 2023	Schlosser
Tel.: 0941.638556-01, Fax: 0941.638556-2590, E-Mail: poststelle@stb.bayern.de		geprüft:	Feb 2023	Koklewski
		PSP-Nr.:		
		Projekt:	Planung PLATF	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung Freistaat Bayern		Unterlage / Blatt-Nr.:	18.2/2
Staatliches Bauamt Regensburg		Lageplan	
Straße / Abschn.-Nr. / Station: S21146_240_1,270_bis_S21146_240_2,820		Einzugsgebietsflächen	
PROJIS-Nr.:		Nord - Wörth	
		Maßstab:	1 : 1000

S21146 Sünching - Wörth a. d. Donau Donaubrücke Wörth - Platter	
aufgestellt: Staatliches Bauamt Regensburg  Regensburg, den 17.11.2023	

Vorflut: Grundwasserkörper

Die Abflußermittlung mit einem Regenereignis von 15 l/(sxha) dient zum Nachweis der Erreichung des Behandlungsziels nach REwS 21 Nr.8 bei der breitflächigen Versickerung. Ergibt sich bei 15 l/(sxha) kein Abfluß, so ist der Nachweis erbracht.

Eine ungleichmäßige Verteilung der Beaufschlagung der Versickerflächen wird über die Versickerungswirksamkeit berücksichtigt.

EZG-Bezeichnung	EZG-Teilfläche Nr.:	Flächengröße [m²]	Flächengröße [ha]	Befestigung [-]	Verschmutzungsgrad nach REwS [-]	Versickerungswirksamer Flächenanteil [%]	Spitzenabflußbeiwert [-]	Regenspende [l/(sxha)]	Versickerungsrate [l/(sxha)]	Abfluss über EZG-Teilfläche	Zufluss aus EZG-Teilflächen	Abfluss [l/s]	Abflusstyp	Abfluss EZG [l/s]
Versickerfläche V1	EZG10001	269	0,0269	Bankett		100%	0,9	15	10	EZG10002		0,09	breit	0
	EZG10002	779	0,0779	Böschung		100%	0,9	15	100		EZG10001	0,09	0 breit	
Versickerfläche V2	EZG20001	1719	0,1719	Asphalt	II	0%	0,9	15		EZG20002		2,32	Mulde//Graben	0
	EZG20002	335	0,0335	Bankett		100%	0,9	15	10	EZG20003	EZG20001	2,44	Mulde//Graben	
	EZG20003	873	0,0873	Böschung		100%	0,9	15	100	EZG20004	EZG20002	0	Mulde//Graben	
	EZG20004	415	0,0415	Mulde/Graben		100%	0,9	15	100		EZG20003	0	Mulde//Graben	
Versickerfläche V3	EZG30001	131	0,0131	Asphalt	II	0%	0,9	15		EZG30003		0,18	breit	0
	EZG30002	41	0,0041	Grünweg/geschotterte Wege		100%	0,9	15	10	EZG30003		0,01	breit	
	EZG30003	96	0,0096	Bankett		100%	0,9	15	10	EZG30004	EZG30001+EZG30002	0,19	0,22 breit	
	EZG30004	92	0,0092	Böschung		100%	0,9	15	100	EZG30005	EZG30003	0,22	0 breit	
	EZG30005	374	0,0374	Grünfläche (gemischt)		100%	0,9	15	100		EZG30004	0	0 breit	
Versickerfläche V4	EZG40001	237	0,0237	Asphalt	II	0%	0,9	15		EZG40003		0,32	Mulde//Graben	0
	EZG40002	41	0,0041	Grünweg/geschotterte Wege		100%	0,9	15	10	EZG40003		0,01	Mulde//Graben	
	EZG40003	47	0,0047	Bankett		100%	0,9	15	10	EZG40004	EZG40001+EZG40002	0,33	0,35 Mulde//Graben	
	EZG40004	217	0,0217	Böschung		100%	0,9	15	100	EZG40005	EZG40003	0,35	0 Mulde//Graben	
	EZG40005	74	0,0074	Mulde/Graben		100%	0,9	15	100		EZG40004	0	0 Mulde//Graben	
Versickerfläche V5	EZG50001	222	0,0222	Asphalt	II	0%	0,9	15		EZG50002		0,3	Mulde//Graben	0
	EZG50002	86	0,0086	Bankett		100%	0,9	15	10	EZG50003	EZG50001	0,33	Mulde//Graben	
	EZG50003	74	0,0074	Böschung		100%	0,9	15	100	EZG50004	EZG50002	0,33	0 Mulde//Graben	
	EZG50004	77	0,0077	Mulde/Graben		100%	0,9	15	100		EZG50003	0	0 Mulde//Graben	
Versickerfläche V6	EZG60001	255	0,0255	Bankett		100%	0,9	15	10	EZG60002		0,09	breit	0
	EZG60002	179	0,0179	Böschung		100%	0,9	15	100		EZG60001	0,09	0 breit	
Versickerfläche V7	EZG70001	179	0,0179	Bankett		100%	0,9	15	10	EZG7004		0,06	breit	0
	EZG70002	40	0,0040	Grünweg/geschotterte Wege		100%	0,9	15	10	EZG7004		0,07	breit	
	EZG70004	1040	0,1040	Böschung		100%	0,9	15	100		EZG7001+EZG7002	0,07	0 breit	
Versickerfläche V8	EZG80001	855	0,0855	Asphalt	II	0%	0,9	15		EZG80002		1,15	Mulde//Graben	0
	EZG80002	255	0,0255	Bankett		100%	0,9	15	10	EZG80003	EZG80001	1,15	1,24 Mulde//Graben	
	EZG80003	863	0,0863	Böschung		100%	0,9	15	100	EZG80004	EZG80002	1,24	0 Mulde//Graben	
	EZG80004	184	0,0184	Mulde/Graben		100%	0,9	15	100		EZG80003	0	0 Mulde//Graben	
Versickerfläche V9	EZG90001	664	0,0664	Asphalt (Geh/Radweg)		0%	0,9	15		EZG90002		0,9	Mulde//Graben	0
	EZG90002	444	0,0444	Bankett		100%	0,9	15	10	EZG90003	EZG90001	1,06	Mulde//Graben	
	EZG90003	799	0,0799	Böschung		100%	0,9	15	100	EZG90004	EZG90002	1,06	0 Mulde//Graben	
	EZG90004	215	0,0215	Mulde/Graben		100%	0,9	15	100		EZG90003	0	0 Mulde//Graben	
Versickerfläche V10	EZG100001	424	0,0424	Asphalt	II	0%	0,9	15		EZG100003		0,57	Mulde//Graben	0
	EZG100002	178	0,0178	Grünweg/geschotterte Wege		100%	0,9	15	10	EZG100004		0,06	Mulde//Graben	
	EZG100003	103	0,0103	Bankett St2146		100%	0,9	15	10	EZG100005	EZG100001	0,57	0,61 Mulde//Graben	
	EZG100004	30	0,0030	Bankett geschotterter Weg		100%	0,9	15	10	EZG100006	EZG100002	0,06	0,07 Mulde//Graben	
	EZG100005	781	0,0781	Böschung		100%	0,9	15	100	EZG100006	EZG100003	0,61	0 Mulde//Graben	
	EZG100006	113	0,0113	Mulde/Graben		100%	0,9	15	100		EZG100004+EZG100005	0,07	0 Mulde//Graben	
Versickerfläche V11	EZG110001	114	0,0114	Grünweg/geschotterte Wege		100%	0,9	15	10	EZG110002		0,04	Mulde//Graben	0
	EZG110002	12	0,0012	Bankett geschotterter Weg		100%	0,9	15	10	EZG110005	EZG110001	0,04	0,04 Mulde//Graben	
	EZG110003	6	0,0006	Bankett Geh/Radweg		100%	0,9	15	10	EZG110004		0	0 Mulde//Graben	
	EZG110004	137	0,0137	Böschung		100%	0,9	15	100	EZG110005	EZG110003	0	0 Mulde//Graben	
	EZG110005	48	0,0048	Mulde/Graben		100%	0,9	15	100		EZG110002+EZG110004	0,04	0 Mulde//Graben	
Versickerfläche V12	EZG120001	347	0,0347	Asphalt	II	0%	0,9	15		EZG120002		0,47	Mulde//Graben	0
	EZG120002	137	0,0137	Bankett		100%	0,9	15	10	EZG120003	EZG120001	0,47	0,52 Mulde//Graben	
	EZG120003	23	0,0023	Böschung		100%	0,9	15	100	EZG120004	EZG120002	0,52	0,32 Mulde//Graben	
	EZG120004	63	0,0063	Mulde/Graben		100%	0,9	15	100		EZG120003	0,32	0 Mulde//Graben	

Versickerfläche V13	EZG130001	211	0,0211	Asphalt (Geh/Radweg)		0%	0,9	15	EZG130003		0,28	Mulde//Graben		
	EZG130002	133	0,0133	Grünweg/geschotterte Wege		100%	0,9	15	10 EZG130004		0,05	Mulde//Graben		
	EZG130003	37	0,0037	Bankett Geh/Radweg		100%	0,9	15	10 EZG130005	EZG130001	0,28	Mulde//Graben		
	EZG130004	26	0,0026	Bankett geschotterter Weg		100%	0,9	15	10 EZG130006	EZG130002	0,05	Mulde//Graben		
	EZG130005	309	0,0309	Böschung		100%	0,9	15	100 EZG130006	EZG130003	0,29	Mulde//Graben		
	EZG130006	113	0,0113	Mulde/Graben		100%	0,9	15	100	EZG130003+EZG130004	0,06	0	Mulde//Graben	0
Versickerfläche V14	EZG140001	550	0,0550	Asphalt	II	0%	0,9	15	EZG140002		0,74	Mulde//Graben		
	EZG140002	61	0,0061	Bankett		100%	0,9	15	10 EZG140003	EZG140001	0,74	Mulde//Graben		
	EZG140003	277	0,0277	Böschung		100%	0,9	15	100 EZG140004	EZG140002	0,76	0	Mulde//Graben	
	EZG140004	48	0,0048	Mulde/Graben		100%	0,9	15	100	EZG140003	0	0	Mulde//Graben	0
Versickerfläche V15	EZG150001	7	0,0007	Asphalt (Geh/Radweg)		0%	0,9	15	EZG150004		0,01	Mulde//Graben		
	EZG150002	285	0,0285	Böschung		100%	0,9	15	100 EZG150003		0	0	Mulde//Graben	
	EZG150003	23	0,0023	Bankett		100%	0,9	15	10 EZG150004	EZG150002	0	0,01	Mulde//Graben	
	EZG150004	152	0,0152	Grünweg/geschotterte Wege		100%	0,9	15	10 EZG150005	EZG150001+EZG150003	0,02	0,07	Mulde//Graben	
	EZG150005	18	0,0018	Bankett		100%	0,9	15	10 EZG150006	EZG150004	0,07	0,08	Mulde//Graben	
	EZG150006	36	0,0036	Mulde/Graben		100%	0,9	15	100	EZG150005	0,08	0	Mulde//Graben	0
Versickerfläche V16	EZG160001	177	0,0177	Asphalt (Geh/Radweg oben)		0%	0,9	15	EZG160003		0,24	Mulde//Graben		
	EZG160002	104	0,0104	Asphalt (Geh/Radweg unten)		0%	0,9	15	EZG160004		0,14	Mulde//Graben		
	EZG160003	35	0,0035	Bankett oben		100%	0,9	15	10 EZG160005	EZG160001	0,24	Mulde//Graben		
	EZG160004	51	0,0051	Bankett unten		100%	0,9	15	10 EZG160006	EZG160002	0,14	0,16	Mulde//Graben	
	EZG160005	467	0,0467	Böschung		100%	0,9	15	100 EZG160006	EZG160003	0,25	0	Mulde//Graben	
	EZG160006	101	0,0101	Mulde/Graben		100%	0,9	15	100	EZG160004+EZG160005	0,16	0	Mulde//Graben	0
Versickerfläche V17	EZG170001	96	0,0096	Bankett		100%	0,9	15	10 EZG170002		0,03	breit		
	EZG170002	2099	0,2099	Böschung		100%	0,9	15	100	EZG170001	0,03	0	breit	0
Versickerfläche V18	EZG180001	482	0,0482	Asphalt (Geh/Radweg)		0%	0,9	15	EZG180002		0,65	Mulde//Graben		
	EZG180002	360	0,0360	Bankett (St2146)		100%	0,9	15	10 EZG180004		0,13	Mulde//Graben		
	EZG180003	121	0,0121	Bankett (Geh/Radweg)		100%	0,9	15	10 EZG180005	EZG180001	0,65	0,69	Mulde//Graben	
	EZG180004	632	0,0632	Böschung		100%	0,9	15	100 EZG180005	EZG180002	0,13	0	Mulde//Graben	
	EZG180005	217	0,0217	Mulde/Graben		100%	0,9	15	100	EZG180003+EZG180004	0,69	0	Mulde//Graben	0
Versickerfläche V19	EZG190001	3619	0,3619	Asphalt	II	0%	0,9	15	EZG190002		4,89	Mulde//Graben		
	EZG190002	805	0,0805	Bankett		100%	0,9	15	10 EZG190003	EZG190001	4,89	5,17	Mulde//Graben	
	EZG190003	4284	0,4284	Böschung		100%	0,9	15	100 EZG190004	EZG190002	5,17	0	Mulde//Graben	
	EZG190004	1073	0,1073	Mulde/Graben		100%	0,9	15	100	EZG190003	0	0	Mulde//Graben	0
Versickerfläche V20	EZG200001	139	0,0139	Asphalt (Geh/Radweg)		0%	0,9	15	EZG200002		0,19	Mulde//Graben		
	EZG200002	25	0,0025	Bankett		100%	0,9	15	10 EZG200003	EZG200001	0,19	0,2	Mulde//Graben	
	EZG200003	91	0,0091	Böschung		100%	0,9	15	100 EZG200004	EZG200002	0,2	0	Mulde//Graben	
	EZG200004	47	0,0047	Mulde/Graben		100%	0,9	15	100	EZG200003	0	0	Mulde//Graben	0
Versickerfläche V21	EZG210001	447	0,0447	Bankett		100%	0,9	15	10 EZG210002		0,16	breit		
	EZG210002	895	0,0895	Böschung		100%	0,9	15	100	EZG210001	0,16	0	breit	0
Brückenentwässerung BEW1	EZG220001	4205	0,4205	Asphalt/Beton	II	0%	0,9	15	EZG220002		5,68	breit		
	EZG220002	700	0,0700	Versickerbecken		100%	0,9	15	100	EZG220001	5,68	0	breit	0
Brückenentwässerung BEW2	EZG230001	2965	0,2965	Asphalt/Beton	II	0%	0,9	15	EZG230002		4	breit		
	EZG230002	500	0,0500	Versickerbecken		100%	0,9	15	100	EZG230001	4	0	breit	0

Vorflut: Grundwasserkörper

Die Abflußermittlung mit einjährigem, 15-Minütigem Regenereignis dient zur Bemessung der Entwässerung für Straßen über Mulden, Seitengräben oder Rohrleitungen
Eine ungleichmäßige Verteilung der Beaufschlagung der Versickerflächen wird über die Versickerungswirksamkeit berücksichtigt.

EZG-Bezeichnung	EZG-Teilfläche Nr.:	Flächengröße [m²]	Flächengröße [ha]	Befestigung [-]	Verschmutzungsgrad nach REWS [-]	Versickerungswirksamer Flächenanteil [%]	Spitzenabflußbeiwert [-]	Regenspende [l/(sxha)]	Versickerungsrate [l/(sxha)]	Abfluss über EZG-Teilfläche	Zufluss aus EZG-Teilflächen	Abfluss [l/s]	Abflusstyp	Abfluss EZG [l/s]
Versickerfläche V1	EZG10001	269	0,03	Bankett		100%	0,9	120,4	100	EZG10002		0,22	breit	
	EZG10002	779	0,08	Böschung		100%	0,9	120,4	100	EZG10001		0,87	breit	0,87
Versickerfläche V2	EZG20001	1719	0,17	Asphalt	II	0%	0,9	120,4		EZG20002		18,63	Mulde//Graben	
	EZG20002	335	0,03	Bankett		100%	0,9	120,4	10	EZG20003	EZG20001	21,93	Mulde//Graben	
	EZG20003	873	0,09	Böschung		100%	0,9	120,4	100	EZG20004	EZG20002	22,66	Mulde//Graben	
	EZG20004	415	0,04	Mulde/Graben		100%	0,9	120,4	100		EZG20003	22,66	Mulde//Graben	23,01
Versickerfläche V3	EZG30001	131	0,01	Asphalt	II	0%	0,9	120,4		EZG30003		1,42	breit	
	EZG30002	41	0,00	Grünweg/geschotterte Wege		100%	0,9	120,4	10	EZG30003		0,4	breit	
	EZG30003	96	0,01	Bankett		100%	0,9	120,4	10	EZG30004	EZG30001+EZG30002	2,76	breit	
	EZG30004	92	0,01	Böschung		100%	0,9	120,4	100	EZG30005	EZG30003	2,84	breit	
	EZG30005	374	0,04	Grünfläche (gemischt)		100%	0,9	120,4	100		EZG30004	2,84	breit	3,15
Versickerfläche V4	EZG40001	237	0,02	Asphalt	II	0%	0,9	120,4		EZG40003		2,57	Mulde//Graben	
	EZG40002	41	0,00	Grünweg/geschotterte Wege		100%	0,9	120,4	10	EZG40003		0,4	Mulde//Graben	
	EZG40003	47	0,00	Bankett		100%	0,9	120,4	10	EZG40004	EZG40001+EZG40002	3,43	Mulde//Graben	
	EZG40004	217	0,02	Böschung		100%	0,9	120,4	100	EZG40005	EZG40003	3,61	Mulde//Graben	
	EZG40005	74	0,01	Mulde/Graben		100%	0,9	120,4	100		EZG40004	3,61	Mulde//Graben	3,67
Versickerfläche V5	EZG50001	222	0,02	Asphalt	II	0%	0,9	120,4		EZG50002		2,41	Mulde//Graben	
	EZG50002	86	0,01	Bankett		100%	0,9	120,4	10	EZG50003	EZG50001	3,26	Mulde//Graben	
	EZG50003	74	0,01	Böschung		100%	0,9	120,4	100	EZG50004	EZG50002	3,32	Mulde//Graben	
	EZG50004	77	0,01	Mulde/Graben		100%	0,9	120,4	100		EZG50003	3,32	Mulde//Graben	3,38
Versickerfläche V6	EZG60001	255	0,0255	Bankett		100%	0,9	120,4	10	EZG60002		2,51	breit	
	EZG60002	179	0,0179	Böschung		100%	0,9	120,4	100		EZG60001	2,66	breit	2,66
Versickerfläche V7	EZG70001	179	0,0179	Bankett		100%	0,9	120,4	10	EZG7004		1,76	breit	
	EZG70002	40	0,0040	Grünweg/geschotterte Wege		100%	0,9	120,4	10	EZG7004		2,15	breit	
	EZG70004	1040	0,1040	Böschung		100%	0,9	120,4	100		EZG7001+EZG7002	3,02	breit	3,02
Versickerfläche V8	EZG80001	855	0,0855	Asphalt	II	0%	0,9	120,4		EZG80002		9,26	Mulde//Graben	
	EZG80002	255	0,0255	Bankett		100%	0,9	120,4	10	EZG80003	EZG80001	11,77	Mulde//Graben	
	EZG80003	863	0,0863	Böschung		100%	0,9	120,4	100	EZG80004	EZG80002	12,49	Mulde//Graben	
	EZG80004	184	0,0184	Mulde/Graben		100%	0,9	120,4	100		EZG80003	12,49	Mulde//Graben	12,64
Versickerfläche V9	EZG90001	664	0,0664	Asphalt (Geh/Radweg)		0%	0,9	120,4		EZG90002		7,2	Mulde//Graben	
	EZG90002	444	0,0444	Bankett		100%	0,9	120,4	10	EZG90003	EZG90001	11,57	Mulde//Graben	
	EZG90003	799	0,0799	Böschung		100%	0,9	120,4	100	EZG90004	EZG90002	12,24	Mulde//Graben	
	EZG90004	215	0,0215	Mulde/Graben		100%	0,9	120,4	100		EZG90003	12,24	Mulde//Graben	12,42
Versickerfläche V10	EZG100001	424	0,0424	Asphalt	II	0%	0,9	120,4		EZG100003		4,59	Mulde//Graben	
	EZG100002	178	0,0178	Grünweg/geschotterte Wege		100%	0,9	120,4	10	EZG100004		1,75	Mulde//Graben	
	EZG100003	103	0,0103	Bankett St2146		100%	0,9	120,4	10	EZG100005	EZG100001	5,6	Mulde//Graben	
	EZG100004	30	0,0030	Bankett geschotterter Weg		100%	0,9	120,4	10	EZG100006	EZG100002	2,05	Mulde//Graben	
	EZG100005	781	0,0781	Böschung		100%	0,9	120,4	100	EZG100006	EZG100003	6,25	Mulde//Graben	
	EZG100006	113	0,0113	Mulde/Graben		100%	0,9	120,4	100		EZG100004+EZG100005	8,39	Mulde//Graben	8,39
Versickerfläche V11	EZG110001	114	0,0114	Grünweg/geschotterte Wege		100%	0,9	120,4	10	EZG110002		1,12	Mulde//Graben	
	EZG110002	12	0,0012	Bankett geschotterter Weg		100%	0,9	120,4	10	EZG110005	EZG110001	1,24	Mulde//Graben	
	EZG110003	6	0,0006	Bankett Geh/Radweg		100%	0,9	120,4	10	EZG110004		0,06	Mulde//Graben	
	EZG110004	137	0,0137	Böschung		100%	0,9	120,4	100	EZG110005	EZG110003	0,17	Mulde//Graben	
	EZG110005	48	0,0048	Mulde/Graben		100%	0,9	120,4	100		EZG110002+EZG110004	1,45	Mulde//Graben	1,45
Versickerfläche V12	EZG120001	347	0,0347	Asphalt	II	0%	0,9	120,4		EZG120002		3,76	Mulde//Graben	
	EZG120002	137	0,0137	Bankett		100%	0,9	120,4	10	EZG120003	EZG120001	5,11	Mulde//Graben	
	EZG120003	23	0,0023	Böschung		100%	0,9	120,4	100	EZG120004	EZG120002	5,13	Mulde//Graben	
	EZG120004	63	0,0063	Mulde/Graben		100%	0,9	120,4	100		EZG120003	5,18	Mulde//Graben	5,18

Versickerfläche V13	EZG130001	211	0,0211	Asphalt (Geh/Radweg)		0%	0,9	120,4		EZG130003		2,29	Mulde//Graben	
	EZG130002	133	0,0133	Grünweg/geschotterte Wege		100%	0,9	120,4	10	EZG130004		1,31	Mulde//Graben	
	EZG130003	37	0,0037	Bankett Geh/Radweg		100%	0,9	120,4	10	EZG130005	EZG130001	2,29	Mulde//Graben	
	EZG130004	26	0,0026	Bankett geschotterter Weg		100%	0,9	120,4	10	EZG130006	EZG130002	1,31	Mulde//Graben	
	EZG130005	309	0,0309	Böschung		100%	0,9	120,4	100	EZG130006	EZG130003	2,65	Mulde//Graben	
	EZG130006	113	0,0113	Mulde/Graben		100%	0,9	120,4	100		EZG130003+EZG130004	4,48	Mulde//Graben	4,57
Versickerfläche V14	EZG140001	550	0,0550	Asphalt	II	0%	0,9	120,4		EZG140002		5,96	Mulde//Graben	
	EZG140002	61	0,0061	Bankett		100%	0,9	120,4	10	EZG140003	EZG140001	5,96	Mulde//Graben	
	EZG140003	277	0,0277	Böschung		100%	0,9	120,4	100	EZG140004	EZG140002	6,56	Mulde//Graben	
	EZG140004	48	0,0048	Mulde/Graben		100%	0,9	120,4	100		EZG140003	6,79	Mulde//Graben	6,83
Versickerfläche V15	EZG150001	7	0,0007	Asphalt (Geh/Radweg)		0%	0,9	120,4		EZG150004		0,08	Mulde//Graben	
	EZG150002	285	0,0285	Böschung		100%	0,9	120,4	100	EZG150003		0,24	Mulde//Graben	
	EZG150003	23	0,0023	Bankett		100%	0,9	120,4	10	EZG150004	EZG150002	0,24	Mulde//Graben	
	EZG150004	152	0,0152	Grünweg/geschotterte Wege		100%	0,9	120,4	10	EZG150005	EZG150001+EZG150003	0,55	Mulde//Graben	
	EZG150005	18	0,0018	Bankett		100%	0,9	120,4	10	EZG150006	EZG150004	2,05	Mulde//Graben	
	EZG150006	36	0,0036	Mulde/Graben		100%	0,9	120,4	100		EZG150005	2,23	Mulde//Graben	2,26
Versickerfläche V16	EZG160001	177	0,0177	Asphalt (Geh/Radweg oben)		0%	0,9	120,4		EZG160003		1,92	Mulde//Graben	
	EZG160002	104	0,0104	Asphalt (Geh/Radweg unten)		0%	0,9	120,4		EZG160004		1,13	Mulde//Graben	
	EZG160003	35	0,0035	Bankett oben		100%	0,9	120,4	10	EZG160005	EZG160001	1,92	Mulde//Graben	
	EZG160004	51	0,0051	Bankett unten		100%	0,9	120,4	10	EZG160006	EZG160002	1,13	Mulde//Graben	
	EZG160005	467	0,0467	Böschung		100%	0,9	120,4	100	EZG160006	EZG160003	2,26	Mulde//Graben	
	EZG160006	101	0,0101	Mulde/Graben		100%	0,9	120,4	100		EZG160004+EZG160005	4,28	Mulde//Graben	4,36
Versickerfläche V17	EZG170001	96	0,0096	Bankett		100%	0,9	120,4	10	EZG170002		0,94	breit	
	EZG170002	2099	0,2099	Böschung		100%	0,9	120,4	100		EZG170001	0,94	breit	2,69
Versickerfläche V18	EZG180001	482	0,0482	Asphalt (Geh/Radweg)		0%	0,9	120,4		EZG180002		5,22	Mulde//Graben	
	EZG180002	360	0,0360	Bankett (St2146)		100%	0,9	120,4	10	EZG180004		3,54	Mulde//Graben	
	EZG180003	121	0,0121	Bankett (Geh/Radweg)		100%	0,9	120,4	10	EZG180005	EZG180001	5,22	Mulde//Graben	
	EZG180004	632	0,0632	Böschung		100%	0,9	120,4	100	EZG180005	EZG180002	3,54	Mulde//Graben	
	EZG180005	217	0,0217	Mulde/Graben		100%	0,9	120,4	100		EZG180003+EZG180004	10,48	Mulde//Graben	10,66
Versickerfläche V19	EZG190001	3619	0,3619	Asphalt	II	0%	0,9	120,4		EZG190002		39,22	Mulde//Graben	
	EZG190002	805	0,0805	Bankett		100%	0,9	120,4	10	EZG190003	EZG190001	39,22	Mulde//Graben	
	EZG190003	4284	0,4284	Böschung		100%	0,9	120,4	100	EZG190004	EZG190002	47,14	Mulde//Graben	
	EZG190004	1073	0,1073	Mulde/Graben		100%	0,9	120,4	100		EZG190003	50,72	Mulde//Graben	51,62
Versickerfläche V20	EZG200001	139	0,0139	Asphalt (Geh/Radweg)		0%	0,9	120,4		EZG200002		1,51	Mulde//Graben	
	EZG200002	25	0,0025	Bankett		100%	0,9	120,4	10	EZG200003	EZG200001	1,51	Mulde//Graben	
	EZG200003	91	0,0091	Böschung		100%	0,9	120,4	100	EZG200004	EZG200002	1,76	Mulde//Graben	
	EZG200004	47	0,0047	Mulde/Graben		100%	0,9	120,4	100		EZG200003	1,84	Mulde//Graben	1,88
Versickerfläche V21	EZG210001	447	0,0447	Bankett		100%	0,9	120,4	10	EZG210002		4,4	breit	
	EZG210002	895	0,0895	Böschung		100%	0,9	120,4	100		EZG210001	4,4	breit	5,15
Brückenentwässerung BEW1	EZG220001	4205	0,4205	Asphalt/Beton	II	0%	0,9	120,4		EZG220002		45,57	breit	
	EZG220002	700	0,0700	Versickerbecken		100%	0,9	120,4	100		EZG220001	45,57	breit	46,16
Brückenentwässerung BEW2	EZG230001	2965	0,2965	Asphalt/Beton	II	0%	0,9	120,4		EZG230002		32,13	breit	
	EZG230002	500	0,0500	Versickerbecken		100%	0,9	120,4	100		EZG230001	32,13	breit	32,55

Versickerfläche	Versickerart	erf. Volumen / Fläche	vorh. Volumen / Fläche	Status
V1	Fläche	100	508	vorhandene Grünfläche am Dammfuß
V2	Mulde	9,7	87,6	
V3	Fläche	59	374	vorhandene Grünfläche am Dammfuß
V4	Mulde	1,3	9,92	
V5	Mulde	0,8	10,4	
V6	Fläche	41	368	ausreichende Grünfläche am Dammfuß durch den 1m Streifen Grunderwerb
V7	Fläche	159	275	ausreichende Grünfläche am Dammfuß durch den 1m Streifen Grunderwerb
V8	Mulde	1,9	38	
V9	Mulde	4,8	28,4	
V10	Mulde	4,6	22,4	
V11	Fläche	26	47,27	keine Mulde erforderlich Flächenversickerung genügt
V12	Mulde	2,2	8,533333333	
V13	Mulde	1	21,6	
V14	Mulde	6	6,4	
V15	Mulde	0,7	4,666666667	
V16	Mulde	1,9	13,6	
V17	Fläche	209	589	Dammfußausrundung V17, über Mulde V20 mit Grünfläche am Dammfuß bei V21 verbunden
V18	Mulde	2,7	26,9	
V19	Mulde	23,3	214	
V20	Mulde	0,6	6,4	
V21	Fläche	191	780	589 m2 aus vorhandener Grünfläche am Dammfuß für V17 übrig
BEW1	Becken	22	35	Becken nicht erforderlich / vorh. Volumen hier bspw. für 5cm Einstauhöhe
BEW2	Becken	15	25	Becken nicht erforderlich / vorh. Volumen hier bspw. für 5cm Einstauhöhe

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Flächenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Versickerfläche V1

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u :	314 m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW} :	2,60 m
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f :	1e-4 m/s

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :	KOSTRA-DWD-2010R	Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich		3,302 km nördlich
Überschreitungshäufigkeit		n :	1 1/a
Dauer des Bemessungsregens		D :	15 min

Berechnungsergebnisse

Versickerungsfläche	A_S :	100 m ²
Zufluss	Q_{zu} :	5,0 l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S :	158,7 l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	120,4 l/(s·ha)

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Muldenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Versickerfläche V2

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u	:	1910	m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW}	:	2,60	m
mittlere Versickerungsfläche	A_S	:	415	m ²
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f	:	1e-4	m/s
Maximal zulässige Entleerungszeit für $n = 1$	$t_{E,max}$:	48	h
Zuschlagsfaktor gemäß DWA-A 117	f_Z	:	1,20	-

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :		Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich	3,302 km nördlich	
Überschreitungshäufigkeit	n	:	1 1/a

Berechnungsergebnisse

Muldenvolumen	V_M	:	9,7	m ³
Einstauhöhe	z	:	0,02	m
Entleerungszeit für $n = 1$	t_E	:	0,1	h
Flächenbelastung	A_u/A_S	:	4,6	-
Zufluss	Q_{zu}	:	34,1	l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S	:	108,6	l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	146,9	l/(s·ha)
maßgebende Regendauer	D	:	10	min

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Flächenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Versickerfläche V3

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u :	187 m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW} :	2,60 m
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f :	1e-4 m/s

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :	KOSTRA-DWD-2010R	Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich		3,302 km nördlich
Überschreitungshäufigkeit		n :	1 1/a
Dauer des Bemessungsregens		D :	15 min

Berechnungsergebnisse

Versickerungsfläche	A_S :	59 m ²
Zufluss	Q_{zu} :	3,0 l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S :	158,7 l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	120,4 l/(s·ha)

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Muldenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Versickerfläche V4

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u	:	305	m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW}	:	2,60	m
mittlere Versickerungsfläche	A_S	:	74	m ²
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f	:	1e-4	m/s
Maximal zulässige Entleerungszeit für $n = 1$	$t_{E,max}$:	48	h
Zuschlagsfaktor gemäß DWA-A 117	f_Z	:	1,20	-

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :		Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich	3,302 km nördlich	
Überschreitungshäufigkeit	n	:	1 1/a

Berechnungsergebnisse

Muldenvolumen	V_M	:	1,3	m ³
Einstauhöhe	z	:	0,02	m
Entleerungszeit für $n = 1$	t_E	:	0,1	h
Flächenbelastung	A_u/A_S	:	4,1	-
Zufluss	Q_{zu}	:	5,6	l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S	:	121,3	l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	146,9	l/(s·ha)
maßgebende Regendauer	D	:	10	min

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Muldenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Versickerfläche V5

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u	:	248	m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW}	:	2,60	m
mittlere Versickerungsfläche	A_S	:	77	m ²
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f	:	1e-4	m/s
Maximal zulässige Entleerungszeit für $n = 1$	$t_{E,max}$:	48	h
Zuschlagsfaktor gemäß DWA-A 117	f_Z	:	1,20	-

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :		Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich		3,302 km nördlich
Überschreitungshäufigkeit		n	: 1 1/a

Berechnungsergebnisse

Muldenvolumen	V_M	:	0,8	m ³
Einstauhöhe	z	:	0,01	m
Entleerungszeit für $n = 1$	t_E	:	0,1	h
Flächenbelastung	A_u/A_S	:	3,2	-
Zufluss	Q_{zu}	:	6,1	l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S	:	155,2	l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	187,5	l/(s·ha)
maßgebende Regendauer	D	:	5	min

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Flächenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Versickerfläche V6

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_U :	130 m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW} :	2,60 m
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f :	1e-4 m/s

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :	KOSTRA-DWD-2010R	Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich		3,302 km nördlich
Überschreitungshäufigkeit		n :	1 1/a
Dauer des Bemessungsregens		D :	15 min

Berechnungsergebnisse

Versickerungsfläche	A_S :	41 m ²
Zufluss	Q_{zu} :	2,1 l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S :	158,7 l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	120,4 l/(s·ha)

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Flächenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Versickerfläche V7

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u :	419 m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW} :	2,60 m
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f :	1e-4 m/s

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :	KOSTRA-DWD-2010R	Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich		3,302 km nördlich
Überschreitungshäufigkeit		n :	1 1/a
Dauer des Bemessungsregens		D :	15 min

Berechnungsergebnisse

Versickerungsfläche	A_S :	133 m ²
Zufluss	Q_{zu} :	6,6 l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S :	158,7 l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	120,4 l/(s·ha)

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Flächenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.03.2023

Bemerkung : Versickerfläche V7

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u :	501 m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW} :	2,60 m
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f :	1e-4 m/s

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :		Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich		3,302 km nördlich
Überschreitungshäufigkeit		n :	1 1/a
Dauer des Bemessungsregens		D :	15 min

Berechnungsergebnisse

Versickerungsfläche	A_S :	159 m ²
Zufluss	Q_{zu} :	7,9 l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S :	158,7 l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	120,4 l/(s·ha)

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Muldenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Versickerfläche 8

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u	:	592 m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW}	:	2,60 m
mittlere Versickerungsfläche	A_S	:	184 m ²
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f	:	1e-4 m/s
Maximal zulässige Entleerungszeit für n = 1	$t_{E,max}$:	48 h
Zuschlagsfaktor gemäß DWA-A 117	f_Z	:	1,20 -

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :	KOSTRA-DWD-2010R	Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich		3,302 km nördlich
Überschreitungshäufigkeit		n	: 1 1/a

Berechnungsergebnisse

Muldenvolumen	V_M	:	1,9 m ³
Einstauhöhe	z	:	0,01 m
Entleerungszeit für n = 1	t_E	:	0,1 h
Flächenbelastung	A_u/A_S	:	3,2 -
Zufluss	Q_{zu}	:	14,5 l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S	:	155,4 l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	187,5 l/(s·ha)
maßgebende Regendauer	D	:	5 min

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Muldenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Versickerfläche V9

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u	:	970 m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW}	:	2,60 m
mittlere Versickerungsfläche	A_S	:	215 m ²
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f	:	1e-4 m/s
Maximal zulässige Entleerungszeit für n = 1	$t_{E,max}$:	48 h
Zuschlagsfaktor gemäß DWA-A 117	f_Z	:	1,20 -

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :		Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich		3,302 km nördlich
Überschreitungshäufigkeit		n	: 1 1/a

Berechnungsergebnisse

Muldenvolumen	V_M	:	4,8 m ³
Einstauhöhe	z	:	0,02 m
Entleerungszeit für n = 1	t_E	:	0,1 h
Flächenbelastung	A_u/A_S	:	4,5 -
Zufluss	Q_{zu}	:	17,4 l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S	:	110,8 l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	146,9 l/(s·ha)
maßgebende Regendauer	D	:	10 min

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Muldenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Versickerfläche V10

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u	:	709	m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW}	:	2,60	m
mittlere Versickerungsfläche	A_S	:	113	m ²
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f	:	1e-4	m/s
Maximal zulässige Entleerungszeit für $n = 1$	$t_{E,max}$:	48	h
Zuschlagsfaktor gemäß DWA-A 117	f_Z	:	1,20	-

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :		Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich	3,302 km nördlich	
Überschreitungshäufigkeit	n	:	1 1/a

Berechnungsergebnisse

Muldenvolumen	V_M	:	4,6	m ³
Einstauhöhe	z	:	0,04	m
Entleerungszeit für $n = 1$	t_E	:	0,2	h
Flächenbelastung	A_u/A_S	:	6,3	-
Zufluss	Q_{zu}	:	12,1	l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S	:	79,7	l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	146,9	l/(s·ha)
maßgebende Regendauer	D	:	10	min

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Flächenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Versickerfläche V11

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u :	81 m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW} :	2,60 m
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f :	1e-4 m/s

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :		Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich		3,302 km nördlich
Überschreitungshäufigkeit		n :	1 1/a
Dauer des Bemessungsregens		D :	15 min

Berechnungsergebnisse

Versickerungsfläche	A_S :	26 m ²
Zufluss	Q_{zu} :	1,3 l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S :	158,7 l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	120,4 l/(s·ha)

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Muldenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Versickerfläche V12

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u	:	360 m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW}	:	2,60 m
mittlere Versickerungsfläche	A_S	:	63 m ²
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f	:	1e-4 m/s
Maximal zulässige Entleerungszeit für n = 1	$t_{E,max}$:	48 h
Zuschlagsfaktor gemäß DWA-A 117	f_Z	:	1,20 -

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :		Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich		3,302 km nördlich
Überschreitungshäufigkeit		n	: 1 1/a

Berechnungsergebnisse

Muldenvolumen	V_M	:	2,2 m ³
Einstauhöhe	z	:	0,04 m
Entleerungszeit für n = 1	t_E	:	0,2 h
Flächenbelastung	A_u/A_S	:	5,7 -
Zufluss	Q_{zu}	:	6,2 l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S	:	87,5 l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	146,9 l/(s·ha)
maßgebende Regendauer	D	:	10 min

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Muldenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Versickerfläche V13

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u	:	341	m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW}	:	2,60	m
mittlere Versickerungsfläche	A_S	:	113	m ²
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f	:	1e-4	m/s
Maximal zulässige Entleerungszeit für $n = 1$	$t_{E,max}$:	48	h
Zuschlagsfaktor gemäß DWA-A 117	f_Z	:	1,20	-

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :		Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich	3,302 km nördlich	
Überschreitungshäufigkeit	n	:	1 1/a

Berechnungsergebnisse

Muldenvolumen	V_M	:	1,0	m ³
Einstauhöhe	z	:	0,01	m
Entleerungszeit für $n = 1$	t_E	:	0,1	h
Flächenbelastung	A_u/A_S	:	3,0	-
Zufluss	Q_{zu}	:	8,5	l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S	:	165,7	l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	187,5	l/(s·ha)
maßgebende Regendauer	D	:	5	min

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Muldenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Versickerfläche V14

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u	:	596	m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW}	:	2,60	m
mittlere Versickerungsfläche	A_S	:	48	m ²
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f	:	1e-4	m/s
Maximal zulässige Entleerungszeit für $n = 1$	$t_{E,max}$:	48	h
Zuschlagsfaktor gemäß DWA-A 117	f_Z	:	1,20	-

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :		Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich	3,302 km nördlich	
Überschreitungshäufigkeit	n	:	1 1/a

Berechnungsergebnisse

Muldenvolumen	V_M	:	6,0	m ³
Einstauhöhe	z	:	0,13	m
Entleerungszeit für $n = 1$	t_E	:	0,7	h
Flächenbelastung	A_u/A_S	:	12,4	-
Zufluss	Q_{zu}	:	6,6	l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S	:	40,3	l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	102,2	l/(s·ha)
maßgebende Regendauer	D	:	20	min

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Muldenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Versickerfläche V15

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u	:	150 m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW}	:	2,60 m
mittlere Versickerungsfläche	A_S	:	36 m ²
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f	:	1e-4 m/s
Maximal zulässige Entleerungszeit für n = 1	$t_{E,max}$:	48 h
Zuschlagsfaktor gemäß DWA-A 117	f_Z	:	1,20 -

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :		Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich		3,302 km nördlich
Überschreitungshäufigkeit		n	: 1 1/a

Berechnungsergebnisse

Muldenvolumen	V_M	:	0,7 m ³
Einstauhöhe	z	:	0,02 m
Entleerungszeit für n = 1	t_E	:	0,1 h
Flächenbelastung	A_u/A_S	:	4,2 -
Zufluss	Q_{zu}	:	2,7 l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S	:	120,0 l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	146,9 l/(s·ha)
maßgebende Regendauer	D	:	10 min

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Muldenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Versickerfläche V16

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u	:	419	m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW}	:	2,60	m
mittlere Versickerungsfläche	A_S	:	101	m ²
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f	:	1e-4	m/s
Maximal zulässige Entleerungszeit für $n = 1$	$t_{E,max}$:	48	h
Zuschlagsfaktor gemäß DWA-A 117	f_Z	:	1,20	-

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :		Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich	3,302 km nördlich	
Überschreitungshäufigkeit	n	:	1 1/a

Berechnungsergebnisse

Muldenvolumen	V_M	:	1,9	m ³
Einstauhöhe	z	:	0,02	m
Entleerungszeit für $n = 1$	t_E	:	0,1	h
Flächenbelastung	A_u/A_S	:	4,1	-
Zufluss	Q_{zu}	:	7,6	l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S	:	120,5	l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	146,9	l/(s·ha)
maßgebende Regendauer	D	:	10	min

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Flächenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Versickerfläche V17

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u :	658 m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW} :	2,60 m
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f :	1e-4 m/s

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :		Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich		3,302 km nördlich
Überschreitungshäufigkeit		n :	1 1/a
Dauer des Bemessungsregens		D :	15 min

Berechnungsergebnisse

Versickerungsfläche	A_S :	209 m ²
Zufluss	Q_{zu} :	10,4 l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S :	158,7 l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	120,4 l/(s·ha)

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Muldenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Versickerfläche V18

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u	:	768 m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW}	:	2,60 m
mittlere Versickerungsfläche	A_S	:	217 m ²
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f	:	1e-4 m/s
Maximal zulässige Entleerungszeit für n = 1	$t_{E,max}$:	48 h
Zuschlagsfaktor gemäß DWA-A 117	f_Z	:	1,20 -

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :		Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich	3,302 km nördlich	
Überschreitungshäufigkeit	n	:	1 1/a

Berechnungsergebnisse

Muldenvolumen	V_M	:	2,7 m ³
Einstauhöhe	z	:	0,01 m
Entleerungszeit für n = 1	t_E	:	0,1 h
Flächenbelastung	A_u/A_S	:	3,5 -
Zufluss	Q_{zu}	:	18,5 l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S	:	141,3 l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	187,5 l/(s·ha)
maßgebende Regendauer	D	:	5 min

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Muldenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Versickerfläche V19

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u	:	4784 m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW}	:	2,60 m
mittlere Versickerungsfläche	A_S	:	1073 m ²
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f	:	1e-4 m/s
Maximal zulässige Entleerungszeit für n = 1	$t_{E,max}$:	48 h
Zuschlagsfaktor gemäß DWA-A 117	f_Z	:	1,20 -

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :		Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich	3,302 km nördlich	
Überschreitungshäufigkeit	n	:	1 1/a

Berechnungsergebnisse

Muldenvolumen	V_M	:	23,3 m ³
Einstauhöhe	z	:	0,02 m
Entleerungszeit für n = 1	t_E	:	0,1 h
Flächenbelastung	A_u/A_S	:	4,5 -
Zufluss	Q_{zu}	:	86,0 l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S	:	112,1 l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	146,9 l/(s·ha)
maßgebende Regendauer	D	:	10 min

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Muldenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Versickerfläche V20

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u	:	160	m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW}	:	2,60	m
mittlere Versickerungsfläche	A_S	:	47	m ²
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f	:	1e-4	m/s
Maximal zulässige Entleerungszeit für $n = 1$	$t_{E,max}$:	48	h
Zuschlagsfaktor gemäß DWA-A 117	f_Z	:	1,20	-

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :		Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich	3,302 km nördlich	
Überschreitungshäufigkeit	n	:	1 1/a

Berechnungsergebnisse

Muldenvolumen	V_M	:	0,6	m ³
Einstauhöhe	z	:	0,01	m
Entleerungszeit für $n = 1$	t_E	:	0,1	h
Flächenbelastung	A_u/A_S	:	3,4	-
Zufluss	Q_{zu}	:	3,9	l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S	:	146,9	l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	187,5	l/(s·ha)
maßgebende Regendauer	D	:	5	min

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Flächenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Versickerfläche V21

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u :	403 m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW} :	2,60 m
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f :	1e-4 m/s

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :		Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich		3,302 km nördlich
Überschreitungshäufigkeit		n :	1 1/a
Dauer des Bemessungsregens		D :	15 min

Berechnungsergebnisse

Versickerungsfläche	A_S :	128 m ²
Zufluss	Q_{zu} :	6,4 l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S :	158,7 l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	120,4 l/(s·ha)

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Flächenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.03.2023

Bemerkung : Versickerfläche V21

Bemessungsgrundlagen

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u :	601 m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW} :	2,60 m
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f :	1e-4 m/s

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :		Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich		3,302 km nördlich
Überschreitungshäufigkeit		n :	1 1/a
Dauer des Bemessungsregens		D :	15 min

Berechnungsergebnisse

Versickerungsfläche	A_S :	191 m ²
Zufluss	Q_{zu} :	9,5 l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S :	158,7 l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	120,4 l/(s·ha)

Warnungen und Hinweise

Keine vorhanden.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Beckenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Brückenentwässerung BEW1

Bemessungsgrundlagen

Vorgesalteter Absetzraum vorhanden, Beckensohle ist 100 % durchlässig

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_u	:	3784 m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW}	:	2,60 m
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f	:	1e-4 m/s
Maximal zulässige Entleerungsdauer	$t_{E,max}$:	48 h
Länge der Beckensohle	l_s	:	70 m
Breite der Beckensohle	b_s	:	10 m
Böschungsneigung 1:m	m	:	3 -
Zuschlagsfaktor gemäß DWA-A 117	f_Z	:	1,20 -

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

DWD Station :		Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich		3,302 km nördlich
Überschreitungshäufigkeit		n	: 1 1/a

Berechnungsergebnisse

erforderliches Beckenvolumen	V	:	22 m ³
Einstauhöhe	z	:	0,03 m
Zufluss	Q_{zu}	:	66,1 l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S	:	93,5 l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	146,9 l/(s·ha)
maßgebende Regendauer	D	:	10 min
Flächenbelastung	A_u/A_S	:	5,3 -
Entleerungszeit	t_E für $n=1$:	0,2 h
Länge an der Oberfläche	l_o	:	70,2 m
Breite an der Oberfläche	b_o	:	10,2 m
Oberfläche	A_o	:	715 m ²
Fläche der Beckensohle	$l_s \cdot b_s$:	700 m ²

Warnungen und Hinweise

Becken nicht notwendig.

- Berechnungsergebnisse nach DWA A138 -

A138 - Programm des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Version 01/2018

Staatsbauverwaltung

Beckenversickerung

Projekt : St2146 Donaubrücke Wörth-Pfatter

Datum : 02.02.2023

Bemerkung : Brückenentwässerung BEW2

Bemessungsgrundlagen

Vorgesalteter Absetzraum vorhanden, Beckensohle ist 100 % durchlässig

Angeschlossene undurchlässige Fläche nach Flächenermittlung	A_U	:	2668 m ²
Abstand Geländeoberkante zum maßgebenden Grundwasserstand	h_{GW}	:	2,60 m
Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone des Untergrundes	k_f	:	1e-4 m/s
Maximal zulässige Entleerungsdauer	$t_{E,max}$:	48 h
Länge der Beckensohle	l_s	:	50 m
Breite der Beckensohle	b_s	:	10 m
Böschungsneigung 1:m	m	:	3 -
Zuschlagsfaktor gemäß DWA-A 117	f_Z	:	1,20 -

Starkregen nach: Gauß-Krüger Koord.

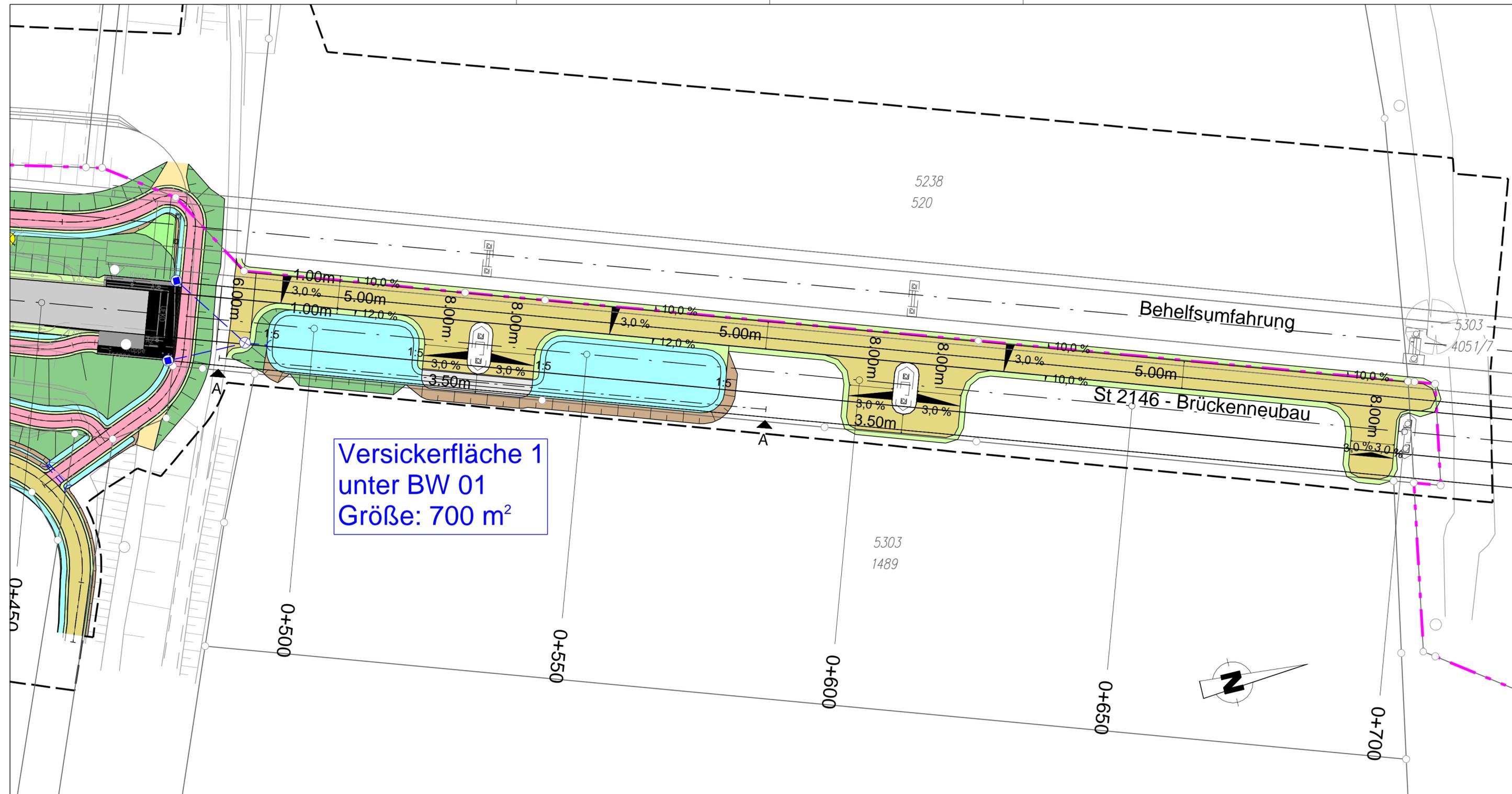
DWD Station :		Räumlich interpoliert ?	ja
Gauß-Krüger Koord. Rechtswert :	4526239 m	Hochwert :	5426545 m
Geogr. Koord. östl. Länge :	° ' "	nördl. Breite :	° ' "
Rasterfeldnr. KOSTRA-DWD-2010R	horizontal 55	vertikal	81
Rasterfeldmittelpunkt liegt :	3,801 km westlich		3,302 km nördlich
Überschreitungshäufigkeit		n	: 1 1/a

Berechnungsergebnisse

erforderliches Beckenvolumen	V	:	15 m ³
Einstauhöhe	z	:	0,03 m
Zufluss	Q_{zu}	:	46,7 l/s
spezifische Versickerungsrate	q_S	:	94,7 l/(s·ha)
maßgebende Regenspende	$r_{D,n}$:	146,9 l/(s·ha)
maßgebende Regendauer	D	:	10 min
Flächenbelastung	A_U/A_S	:	5,3 -
Entleerungszeit	t_E für $n=1$:	0,2 h
Länge an der Oberfläche	l_o	:	50,2 m
Breite an der Oberfläche	b_o	:	10,2 m
Oberfläche	A_o	:	511 m ²
Fläche der Beckensohle	$l_s \cdot b_s$:	500 m ²

Warnungen und Hinweise

Becken nicht notwendig.



© Bayerische Vermessungsverwaltung, Geobasisdaten
 (Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet)
 © Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de
 Bezugssystem: Gauß-Krüger
 Lagestatus: 120, DHDN90 - (EPSG 31468)
 Höhenstatus: 100, DHHN12 (NN) - (EPSG 7699)
 Auszug enthält Daten aus dem Rauminformationssystem

Staatliches Bauamt Regensburg  Bajuwarenstraße 2d 93053 Regensburg Tel.: 0941/69856-01, Fax: 0941/69856-5990, E-Mail: poststelle@stbar.bayern.de	bearbeitet:	Mai 2023	Schlösser
	gezeichnet:	Mai 2023	Schlösser
	geprüft:	Mai 2023	Kosowski
	PSP Nr.:		
Projekt:		Planung PLAFE	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

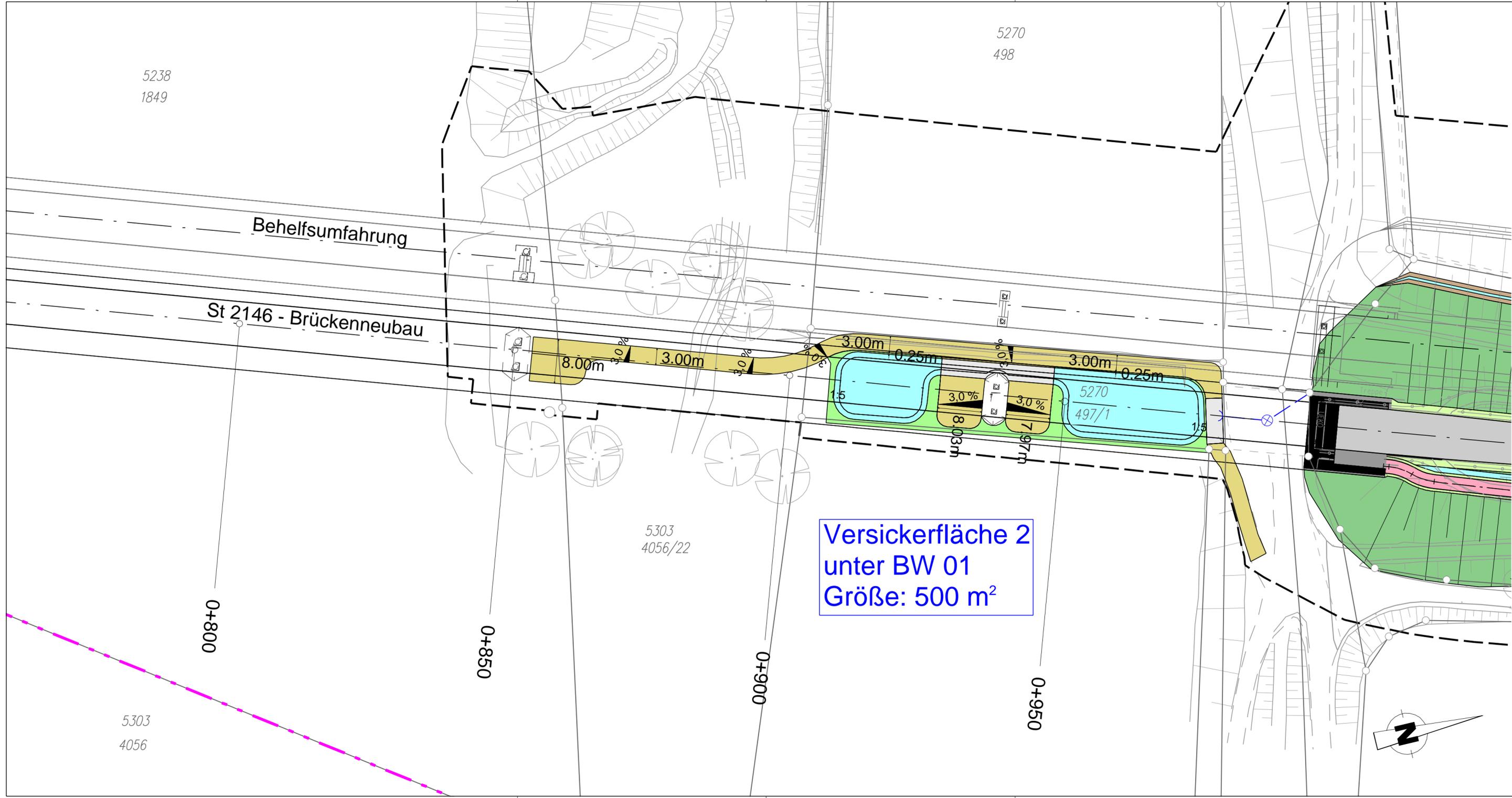
FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Regensburg Straße / Abschn.-Nr. / Station: St2146_240_1,270 bis St2146_240_2,820 PROJIS-Nr.:	Unterlage / Blatt-Nr.: 18.2.5 Lageplan Brückenenentwässerung Süd - Pfatter ENDZUSTAND Maßstab: 1 : 500
---	---

St 2146
Sünching - Wörth a. d. Donau
 Donaubrücke Wörth - Pfatter

aufgestellt:
 Staatliches Bauamt Regensburg

 Baudirektor Berthold Schneider,
 Bereichsleiter Straßenbau
 Regensburg, den 17.11.2023



Versickerfläche 2
unter BW 01
Größe: 500 m²

© Bayerische Vermessungsverwaltung, Geobasisdaten
(Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet)
© Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de
Bezugssystem: Gauß-Krüger
Lagestatus: 120, DHDN90 - (EPSG 31468)
Höhenstatus: 100, DHHN12 (NN) - (EPSG 7699)
Auszug enthält Daten aus dem Rauminformationssystem

Staatliches Bauamt Regensburg  Bajuwarenstraße 2d 93053 Regensburg Tel.: 0941/69856-01, Fax: 0941/69856-5990, E-Mail: poststelle@stbar.bayern.de	bearbeitet:	Mai 2023	Schlosser
	gezeichnet:	Mai 2023	Schlosser
	geprüft:	Mai 2023	Kosowski
	PSP Nr.:		
	Projekt:	Planung PLAFE	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

FESTSTELLUNGSENTWURF

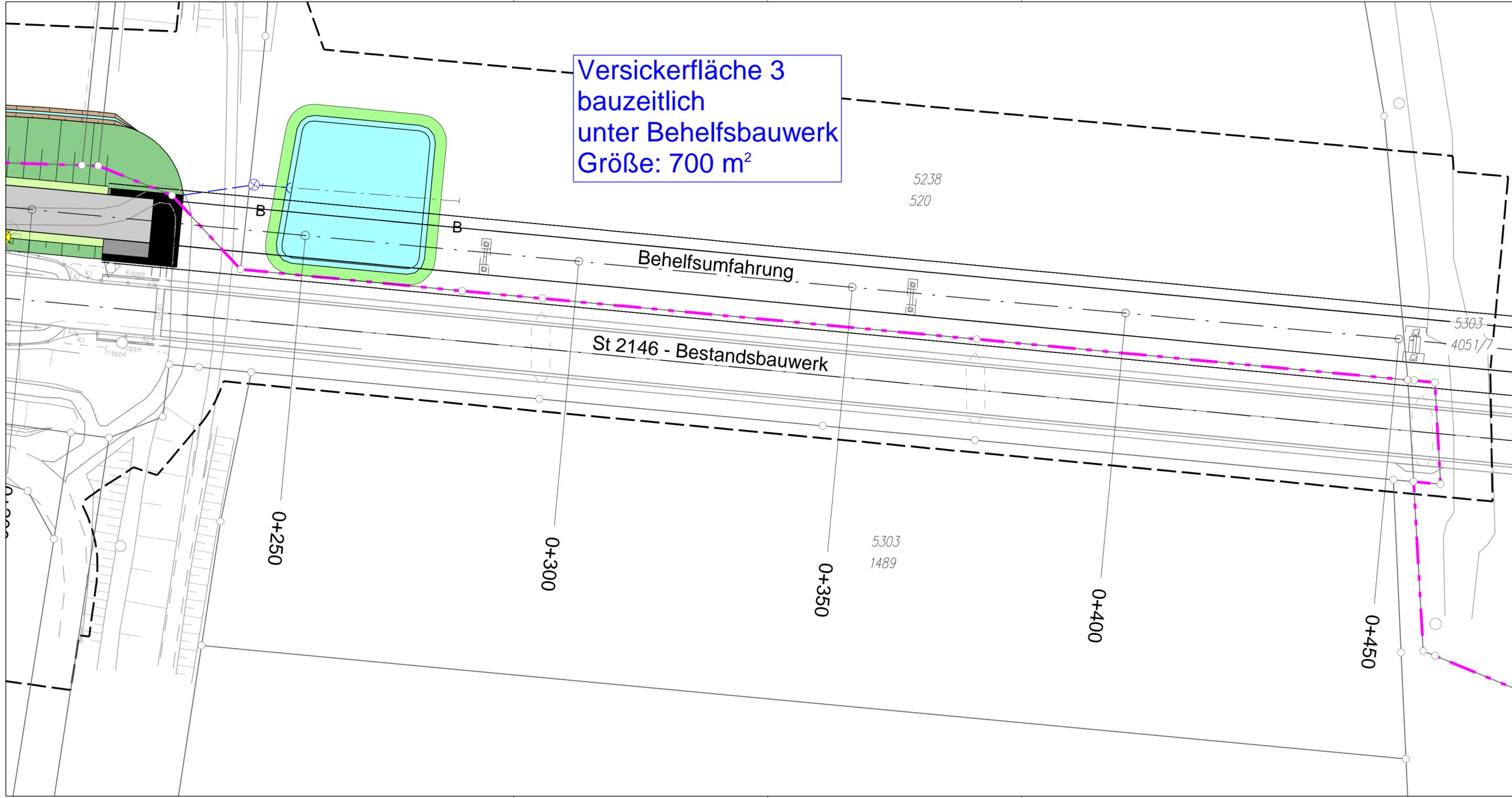
Straßenbauverwaltung Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Regensburg Straße / Abschn.-Nr. / Station: St2146_240_1,270 bis St2146_240_2,820 PROJIS-Nr.:	Unterlage / Blatt-Nr.: 18.2.6 Lageplan Brückenenentwässerung Nord - Wörth ENDZUSTAND Maßstab: 1 : 500
---	--

St 2146
Sünching - Wörth a. d. Donau
Donaubrücke Wörth Pfatter

aufgestellt:
Staatliches Bauamt Regensburg

Baudirektor Berthold Schneider,
Bereichsleiter Straßenbau
Regensburg, den 17.11.2023

Versickerfläche 3
 bauzeitlich
 unter Behelfsbauwerk
 Größe: 700 m²



© Bayerische Vermessungsverwaltung, Geobasisdaten
 (Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet)
 © Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de
 Bezugssystem: Gauß-Krüger
 Lagestatus: 120, DHDN90 - (EPSG 31468)
 Höhenstatus: 100, DHHN12 (NN) - (EPSG 7699)
 Auszug enthält Daten aus dem Rauminformationssystem

Staatliches Bauamt Regensburg Bajuwarenstraße 2d 93053 Regensburg Tel.: 0941/69856-01, Fax: 0941/69856-5990, E-Mail: poststelle@stbar.bayern.de		bearbeitet:	Mai 2023	Schlosser
		gezeichnet:	Mai 2023	Schlosser
		geprüft:	Mai 2023	Kosowski
		PSP Nr.:		
Projekt:		Planung PLAFE		

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

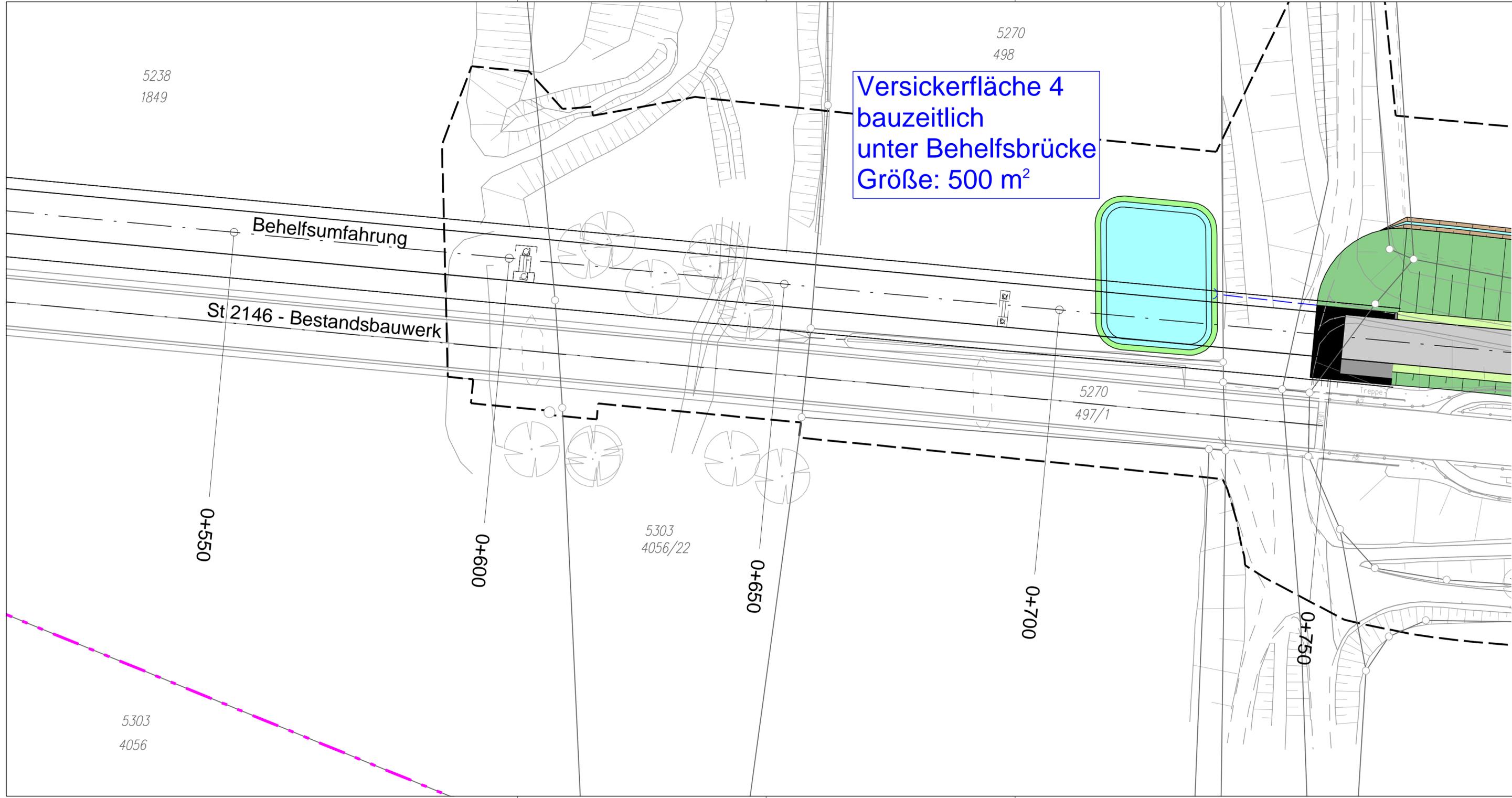
FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Regensburg Straße / Abschn.-Nr. / Station: St2146_240_1,270 bis St2146_240_2,820 PROJIS-Nr.:	Unterlage / Blatt-Nr.: 18.2.7 Lageplan Brückenentwässerung Süd - Pfatter BAUZEIT Maßstab: 1 : 500
--	---

St 2146
 Sünching - Wörth a. d. Donau
 Donaubrücke Wörth - Pfatter

aufgestellt:
 Staatliches Bauamt Regensburg

 Baudirektor Berthold Schneider,
 Bereichsleiter Straßenbau
 Regensburg, den 17.11.2023



Versickerfläche 4
 bauzeitlich
 unter Behelfsbrücke
 Größe: 500 m²

© Bayerische Vermessungsverwaltung, Geobasisdaten
 (Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet)
 © Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de
 Bezugssystem: Gauß-Krüger
 Lagestatus: 120, DHDN90 - (EPSG 31468)
 Höhenstatus: 100, DHHN12 (NN) - (EPSG 7699)
 Auszug enthält Daten aus dem Rauminformationssystem

Staatliches Bauamt Regensburg  Bajuwarenstraße 2d 93053 Regensburg Tel.: 0941/69856-01, Fax: 0941/69856-5990, E-Mail: poststelle@stbar.bayern.de	bearbeitet:	Mai 2023	Schlosser
	gezeichnet:	Mai 2023	Schlosser
	geprüft:	Mai 2023	Kosowski
	PSP Nr.:		
Projekt:		Planung PLAFE	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Regensburg Straße / Abschn.-Nr. / Station: St2146_240_1,270 bis St2146_240_2,820 PROJIS-Nr.:	Unterlage / Blatt-Nr.: 18.2.8 Lageplan Brückenentwässerung Nord - Wörth BAUZEIT Maßstab: 1 : 500
---	---

St 2146
Sünching - Wörth a. d. Donau
 Donaubrücke Wörth Pfatter

aufgestellt:
 Staatliches Bauamt Regensburg

 Baudirektor Berthold Schneider,
 Bereichsleiter Straßenbau
 Regensburg, den 17.11.2023