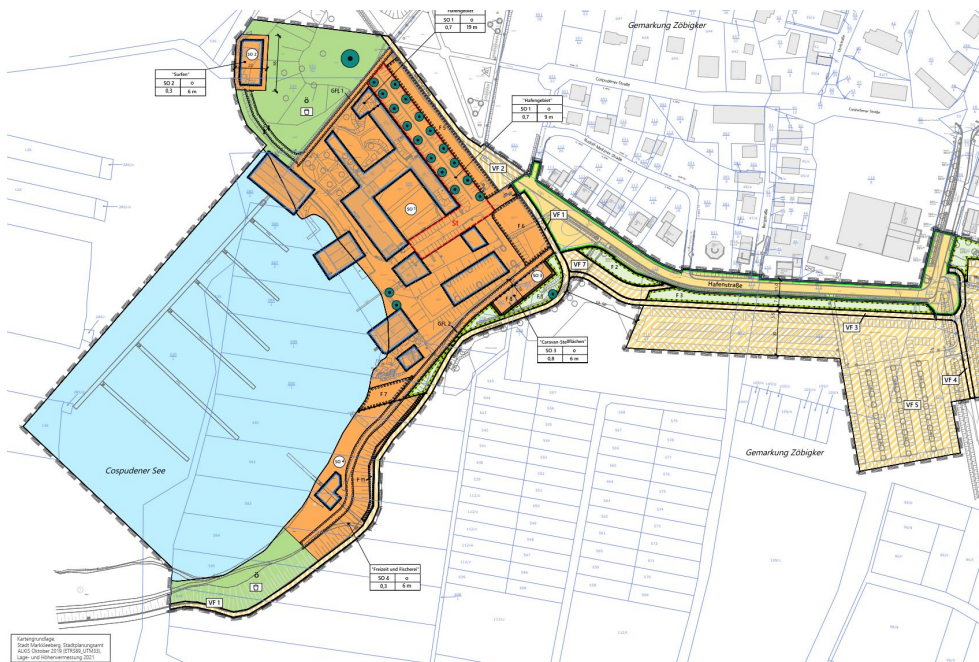


Bebauungsplan „An der Hafenstraße“

Erschließungskonzeption



Stadtverwaltung Markkleeberg
Stadtplanungsamt
Raschwitzer Straße 34a
04416 Markkleeberg



Bebauungsplan „An der Hafenstraße“

Erschließungskonzeption

erstellt:	Herr Schmidt-Wohlgemuth Herr Raven Herr Wöllner
geprüft und freigegeben:	
	Herr Schmidt-Wohlgemuth
Stand:	01
	Nummer
Datum:	30.06.2025

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Erläuterungen	10
1.1	Träger der Maßnahme	10
1.2	Veranlassung und Zielstellung	10
1.3	Grundlagen der Bearbeitung	11
1.4	Gegenstand der Planung	12
1.5	Übergeordnete Planungen	12
1.6	Parallele Planungen	12
1.7	Planungsabstimmung	12
2	Bestandsanalyse	15
2.1	Lage des Plangebietes	15
2.2	Topographische Verhältnisse	18
2.3	Flächennutzung	18
2.4	Niederschlagsverhältnisse	18
2.5	Untergrundverhältnisse	19
2.5.1	Allgemeines	19
2.5.2	Geologische Verhältnisse	19
2.5.3	Grundwasserverhältnisse	20
2.6	Vorfluterverhältnisse	22

2.7	Leitungsbestand	22
2.7.1	Wasserversorgungsanlagen	22
2.7.2	Abwasseranlagen	23
2.7.3	Elektroenergieversorgung	23
2.7.4	Gasversorgung	23
2.8	Verkehrsanlagen	23
2.9	Sonstige Anlagen im Gebiet	24
3	Medientechnisches Erschließungskonzept	25
3.1	Trinkwasser	25
3.1.1	Konzeptbeschreibung	25
3.1.2	Nennweite, Material, Druckstufe	25
3.1.3	Trassierung und Tiefenlage	25
3.1.4	Kostenabschätzung	26
3.2	Schmutzwasser	26
3.2.1	Konzeptbeschreibung	26
3.2.2	Behandlung	26
3.2.3	Nennweite, Material, Gefälle	27
3.2.4	Trassierung und Tiefenlage	27
3.2.5	Kostenabschätzung	28
3.3	Niederschlagswasser	28
3.3.1	Grundlegendes	28
3.3.2	Konzeptbeschreibung	28
3.3.3	Kostenabschätzung	29

4	Verkehrskonzept	30
4.1	Äußere Erschließung	30
4.2	Innere Erschließung	30

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewertung zur Versickerungseignung des Untergrunds	21
Tabelle 2: Kostenabschätzung Trinkwasserleitung	26
Tabelle 3: Kostenabschätzung Schmutzwasserkonzept.....	28
Tabelle 4: Kostenabschätzung NW-Konzept.....	29

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte aus /C2/	15
Abbildung 2: Grenze des räumlichen Geltungsbereiches aus /C2/	16
Abbildung 3: Lage des Sondergebietes SO2 (im Bild oben links).....	17
Abbildung 4: Lage des Sondergebietes SO4 (Bildmitte)	17
Abbildung 5: Niederschlagsspenden nach KOSTRA DWD 2020 (Anlage 3.1).....	19
Abbildung 6: Geologische Bereiche gemäß Geotechnischem Bericht	22
Abbildung 7: Konzeptabbildung Niederschlagsbewirtschaftung.....	29

Anlagenverzeichnis

Anlage 1 Gutachten und Planungen

Anlage 1.1	B-Plan Vorentwurf vom	07.09.2021
Anlage 1.2	Geotechnischer Bericht	28.03.2022

Anlage 2 Protokolle und Schriftverkehr

Anlage 2.1.1	E-Mail des ZV WALL vom	10.12.2021
Anlage 2.1.2	E-Mail des ZV WALL vom	16.05.2024
Anlage 2.2.1	Schreiben der LWW vom	08.11.2021
Anlage 2.2.2	Schreiben der LWW vom	14.05.2024
Anlage 2.2.3	Aktenvermerk zur Beratung am	07.06.2024
Anlage 2.2.4	E-Mail der LWW vom	08.10.2024
Anlage 2.2.5	E-Mail der LWW vom	13.02.2025
Anlage 2.3.1	E-Mail der enviaM vom	07.05.2024
Anlage 2.4.1	Schreiben der MitnetzGas vom	15.11.2021
Anlage 2.4.2	Schreiben der MitnetzGas vom	29.05.2024
Anlage 2.5.1	Schreiben der MitnetzStrom vom	23.11.2021
Anlage 2.5.2	Schreiben der MitnetzStrom vom	28.05.2024
Anlage 2.6.1	Schreiben der LMBV vom	14.01.2022
Anlage 2.7.1	Schreiben des LRA vom	14.12.2021

Anlage 3 Sonstiges

Anlage 3.1	KOSTRA-Datenblatt
------------	-------------------

Zeichnungsverzeichnis

<u>Zeichnung Nr. Benennung</u>		<u>Maßstab</u>
1	Bestandsplan, Medienbestand	1:500
2	Lageplan Medientechnische Erschließung	1:500
4.1	Lageplan Kreisverkehr	1:250
4.2	Lageplan Wendeschleife	1:250
4.3	Straßenquerschnitt	1:50

1 Allgemeine Erläuterungen

1.1 Träger der Maßnahme

Auftraggeber für die in vorliegender Dokumentation beschriebene Erschließungskonzeption ist die

Stadtverwaltung Markkleeberg
Stadtplanungsamt
Raschwitzer Straße 34a
04416 Markkleeberg
Ansprechpartner: Steffen Pankalla
Tel.: +49 (341) 3533-250
Mail: steffen.pankalla@markkleeberg.de

1.2 Veranlassung und Zielstellung

Die Stadt Markkleeberg stellt derzeit den Bebauungsplan „An der Hafenstraße“ auf. Es besteht das Ziel, das Gebiet der Hafenstraße zu entwickeln mit dem Vorrang einer touristischen Nutzung.

Der Bebauungsplan soll dabei folgende Teilziele erreichen:

- Lenkung und Information der Verkehrsteilnehmer im Kreuzungsbereich Koburger Straße / Hafenstraße (Anbindung der Parkplätze P1 und P2 an das öffentliche Verkehrsnetz)
- Erweiterung der Stellplatzkapazitäten des Parkplatzes P1
- Regelung der Busführung zum Hafen
- Regelungen zum Lärmschutz
- Verkehrsorganisation im Zugangsbereich zum Hafen
- Regelung des ruhenden Verkehrs im Hafen selbst unter Berücksichtigung aller zum Hafen gehörenden Anlagen und Nutzungen
- Schaffung planungsrechtlicher Voraussetzungen für die Errichtung eines Surfcenters am Ostufer des Cospudener Sees
- Schaffung planungsrechtlicher Voraussetzungen für die Erweiterung der wassertouristischen Nutzung südwestlich des Hafens

1.3 Grundlagen der Bearbeitung

A Vertragliche Grundlagen

/A1/ Aufgabenstellung von 14.03.24

/A2/ Angebot A24 076 Rev. 01 vom 17.04.2024

/A3/ Auftrag von 25.04.2024

B Gutachten

/B1/ Geotechnisches Gutachten vom 28.03.2022

/B2/ KOSTRA 2020 R 4.1.3

C Planungen

/C1/ Vorentwurf zum Bebauungsplan vom 07.09.2021

/C2/ Begründung zum Vorentwurf vom 07.09.2021

D Technische Regelwerke

/D1/ DVGW W 400-1

/D2/ DWA M 102-4

/D3/ DWA A 117

/D4/ DWA A 118

/D5/ DWA A 138

/D6/ DVGW W 410

/D7/ DVGW W 405

/D8/ DIN V 18599-10

/D9/ DWA M 102-3

E Sonstiges

/E1/ KURAS-Leitfaden, Zielorientierte Planung von Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung vom 30.04.2017

/E2/ E-Mail der Stadt Markkleeberg mit Unterlagen zu vorhandenen Regenwasserbewirtschaftungsanlagen vom 27.08.2024

1.4 Gegenstand der Planung

Gegenstand der vorliegenden Dokumentation ist die Erschließungskonzeption (Erschließung Stufe 1) mit folgenden Teilleistungen:

- Verbringung des Oberflächenwassers aller festgesetzten Baugebiete und Verkehrsflächen (Regenwasserbewirtschaftungskonzept) für folgende Teilflächen:
 - Sondergebiet SO2
 - Sondergebiet SO4
 - Hafenstraße (Verbreiterung)
 - Parkplatzerweiterung P1
- Erarbeitung von bis zu 4 Regelquerschnitten für die Koburger Straße und die Hafenstraße (ggf. mehrere Abschnitte, da im Bereich des geplanten Kreisverkehrs und der geplanten Buswendeschleife Querschnittsänderungen notwendig sein werden)
- Überprüfung der vorgesehenen Maße für den geplanten Kreisverkehr und die geplante Buswendeschleife
- Erschließung des geplanten Sondergebiets SO 2 „Wassersport“ (möglichst über bereits festgesetztes Geh-, Fahr-, Leitungsrecht GFL 1) als Konzept
- Erschließung des geplanten Sondergebiets SO 4 „Freizeit und Fischerei“ (möglichst über bereits festgesetztes Geh-, Fahr-, Leitungsrecht GFL 2 unter Berücksichtigung einer möglichen zukünftigen Ansiedlung der Personenschiffahrt an diesem Standort) als Konzept

1.5 Übergeordnete Planungen

Als der vorliegenden Konzeption übergeordnete Planung ist der Bebauungsplan zu verstehen, der aktuell als Vorentwurf in der Fassung vom 07.09.2021 /C1/ vorliegt.

1.6 Parallele Planungen

Parallele Planungen sind aktuell nicht bekannt.

1.7 Planungsabstimmung

Nachfolgend benannte Institutionen sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Zuge der weiteren Planung im Rahmen der Vorabstimmungen zur Genehmigungsfähigkeit einzubeziehen.

Vorhabenträger:

Stadtverwaltung Markkleeberg
Stadtplanungsamt
Raschwitzer Straße 34a
04416 Markkleeberg

Fördermittelgeber:

noch nicht spezifiziert

Abwasserentsorger:

Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH
Johannisgasse 9
04103 Leipzig
Tel.: 0341 969-2249

Wasserversorger:

Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH
Johannisgasse 9
04103 Leipzig
Tel.: 0341 969-2249

Gasversorger:

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH
Postfach 15 60 18
03060 Cottbus
E-Mail: service@mitnetz-gas.de
Servicenummer: 0800 2 120120

Elektroenergieversorger:

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH
Postfach 15 60 17
03060 Cottbus
E-Mail: info@mitnetz-strom.de
Servicenummer: 0800 2 88400

Straßenbaulastträger

Stadtverwaltung Markkleeberg
Raschwitz Straße 34a
04416 Markkleeberg

Untere Wasserbehörde

Landratsamt Landkreis Leipzig
Sachgebiet Wasser/Abwasser
Karl-Marx-Straße 22
04668 Grimma

Rechtsträger Abschlussbetriebsplan:

Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH
Betrieb Mitteldeutschland
Walter-Köhn-Straße 2
04356 Leipzig

2 Bestandsanalyse

2.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplanes befindet sich im südöstlichen Teil von Markkleeberg im Stadtteil Zöbiger. Der Bereich liegt in einer Entfernung von ca. 4,0 km südlich zum Zentrum der Stadt (Rathausplatz) und ca. 3,5 km westlich zur Bundesstraße 2.

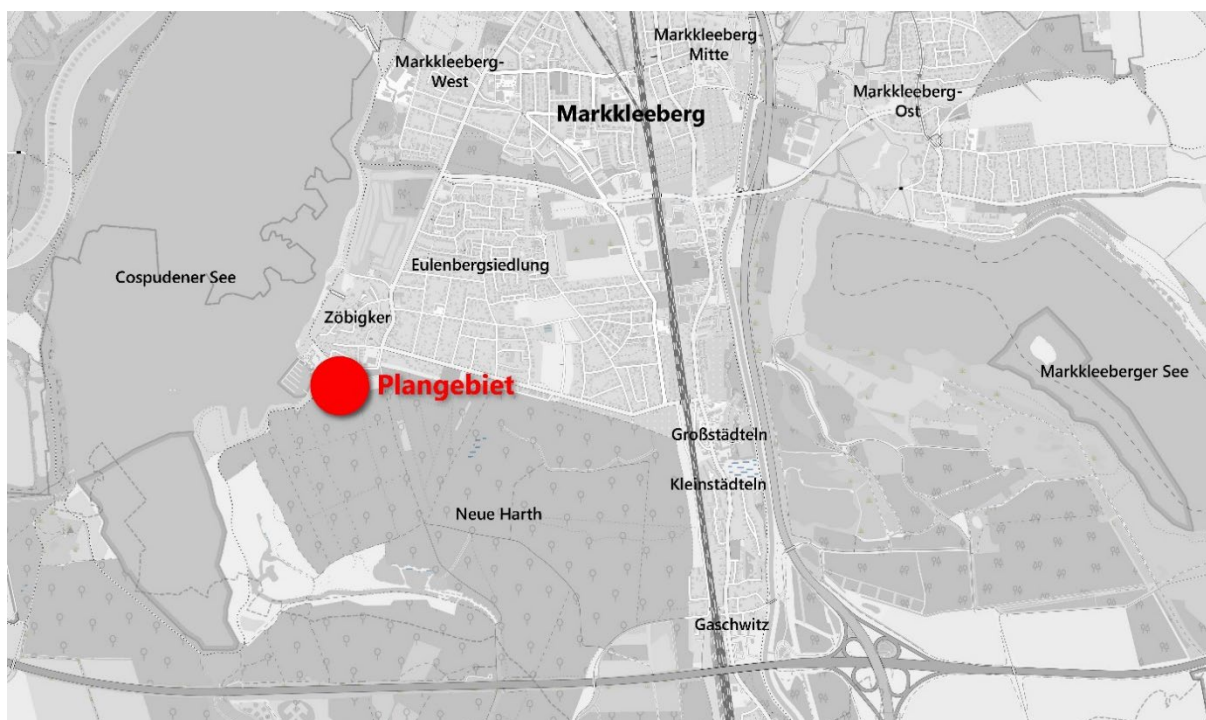


Abbildung 1: Übersichtskarte aus /C2/

Das Plangebiet wird umgrenzt

- » im **Norden**: von dem Wohngebiet und Ortsteil „Zöbiger“ der Stadt Markkleeberg. Im Westteil grenzen nördlich Grünflächen sowie der Ostuferrundweg zur Seeumrundung, und ein im gültigen Bebauungsplan „Zöbiger Winkel“, 1. Änderung ausgewiesenes Mischgebiet an.
- » im **Osten**: von dem Wohngebiet „Eulenburgsiedlung“ der Stadt Markkleeberg. Angrenzend zur Wohnbebauung gliedert sich der Wald „Neue Harth“ nach SächsWaldG an.
- » im **Süden**: von dem Wald „Neue Harth“ nach SächsWaldG sowie dem Ostuferrundweg zur Seeumrundung.
- » im **Westen**: von dem Cospudener See, im Nordwesten auch von dem Landschaftsschutzgebiet „Leipziger Auwald“.

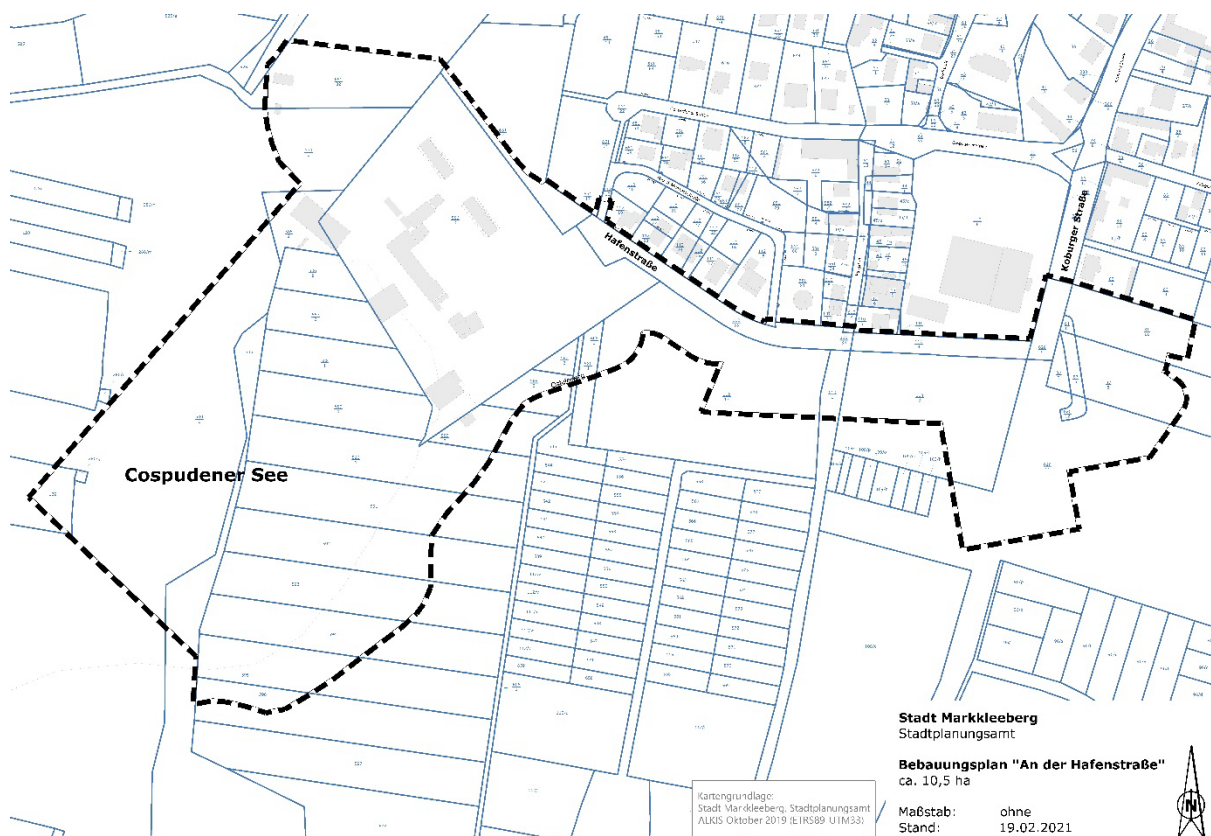


Abbildung 2: Grenze des räumlichen Geltungsbereiches aus /C2/

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 10,5 ha und berücksichtigt die Flurstücke und Teile von Flurstücken, die zur Umsetzung der Planziele zwingend erforderlich sind und für die die Nutzungen klarstellend festgesetzt werden. Davon liegen ca. 4,5 ha innerhalb des bereits rechtskräftigen Bebauungsplans „Zöbiger Winkel“, 1. Änderung aus dem Jahr 2002. Der Bebauungsplan zur 2. Änderung aus dem Jahr 2013 wurde jedoch vom Oberverwaltungsgericht Bautzen für unwirksam erklärt.

Die für die Medientechnische Erschließung zu betrachtenden Sondergebiete SO2 und SO4 befinden sich am westlichen Rand des B-Plan-Gebietes und grenzen unmittelbar an den Cospudener See.

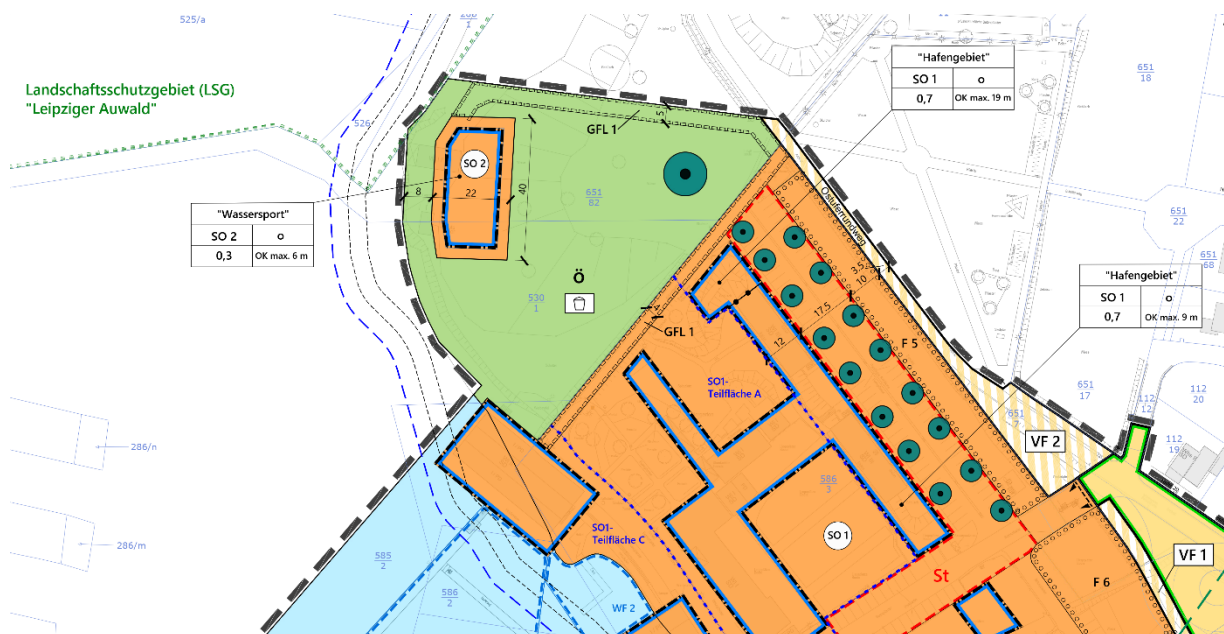


Abbildung 3: Lage des Sondergebietes SO2 (im Bild oben links)

Das Sondergebiet 2 mit der Zweckbestimmung „Wassersport“ dient dem Betrieb von wassersportbezogenen Freizeiteinrichtungen. Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,3. Das Sondergebiet umfasst eine Fläche von 855m².



Abbildung 4: Lage des Sondergebietes SO4 (Bildmitte)

Das Sondergebiet 4 mit der Zweckbestimmung „Freizeit und Fischerei“ dient der Wassersport- und Erholungsnutzung. Ein Fischereigebäude mit Steganlage dient vorrangig der Ausübung des Angelsports. Eine zusätzliche Servicestation mit Sanitäranlagen und einem Kiosk soll zur Verbesserung der touristischen Nutzungen beitragen. Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,3. Das Sondergebiet umfasst eine Fläche von 4015m², davon entfallen 300m² auf die Teilfläche F11 (vorhandene Anpflanzung).

2.2 Topographische Verhältnisse

Das B-Plangebiet insgesamt hat eine Größe von 10,5 ha, die geodätische Höhe steigt von West nach Ost von 110 m ü. NHN am Hafen Zöbigker auf 122,5 m ü. NHN an der Prödeler Straße Ecke Hafenstraße an. Die zukünftigen Bauflächen sind als überwiegend leicht geneigt bis eben einzuschätzen, weisen jedoch Gefälle in Richtung Cospudener See auf.

2.3 Flächennutzung

Das Plangebiet liegt am Rand eines überwiegend durch Einfamilienhäuser und Seevillen geprägten Teils (Ortsteil Zöbigker) der Stadt Markkleeberg, welches unmittelbar am See endet. Der Stadtteil profitiert von seiner hervorragenden Lage am Cospudener See.

Die zukünftigen Parkplatzflächen werden aktuell forstwirtschaftlich genutzt. Des Weiteren beinhalten die zur Nutzung vorgesehenen Flurstücke Wirtschaftswege. Der Bereich um das SO 2 wird derzeit bereits für wassersportliche Angebote genutzt. Die Fläche des SO 4 ist aktuell kaum genutzt. Hier befinden sich in Teilbereichen Lagerflächen für Boote sowie Wiesen.

2.4 Niederschlagsverhältnisse

Die nachfolgenden Angaben zu Niederschlagshöhen und -spenden wurden unter Verwendung der Software KOSTRA-DWD 2020 R 4.1.3 ermittelt. Für das zu betrachtende Gebiet ist das Rasterfeld Spalte 177, Zeile 133 relevant.

Rasterfeld : Spalte 177, Zeile 133
Ortsname : Markkleeberg (SN)
Bemerkung :

INDEX_RC : 133177

Dauerstufe D	Niederschlagsspenden rN [l/(s·ha)] je Wiederkehrintervall T [a]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	266,7	336,7	380,0	436,7	520,0	606,7	660,0	733,3	836,7
10 min	170,0	213,3	241,7	276,7	328,3	381,7	416,7	463,3	528,3
15 min	126,7	160,0	180,0	207,8	246,7	286,7	313,3	347,8	396,7
20 min	102,5	130,0	145,8	168,3	200,0	232,5	253,3	281,7	320,8
30 min	76,1	95,6	107,8	123,9	147,2	171,7	187,2	207,8	237,2
45 min	55,6	70,4	79,3	91,1	108,1	125,9	137,4	152,6	174,1
60 min	44,7	56,4	63,6	73,1	86,7	100,8	110,3	122,2	139,7
90 min	32,6	41,1	46,5	53,3	63,3	73,7	80,4	89,3	102,0
2 h	26,1	32,9	37,1	42,6	50,7	58,9	64,3	71,4	81,5
3 h	19,0	24,0	27,0	31,1	36,9	42,9	46,9	51,9	59,4
4 h	15,1	19,1	21,6	24,8	29,4	34,2	37,4	41,5	47,4
6 h	11,0	13,9	15,7	18,1	21,4	24,9	27,2	30,2	34,4
9 h	8,0	10,1	11,4	13,1	15,6	18,1	19,8	21,9	25,1
12 h	6,4	8,1	9,1	10,5	12,4	14,4	15,8	17,5	20,0
18 h	4,6	5,9	6,6	7,6	9,0	10,5	11,5	12,7	14,5
24 h	3,7	4,7	5,3	6,1	7,2	8,4	9,1	10,1	11,6
48 h	2,1	2,7	3,0	3,5	4,2	4,8	5,3	5,9	6,7
72 h	1,6	2,0	2,2	2,5	3,0	3,5	3,8	4,3	4,9
4 d	1,2	1,6	1,8	2,0	2,4	2,8	3,1	3,4	3,9
5 d	1,0	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3	2,6	2,8	3,3
6 d	0,9	1,1	1,3	1,5	1,8	2,0	2,2	2,5	2,8
7 d	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6	1,8	2,0	2,2	2,5

Legende

T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
D Dauerstufe in [min, h, d]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
rN Niederschlagsspende in [l/(s·ha)]

Abbildung 5: Niederschlagsspenden nach KOSTRA DWD 2020 (Anlage 3.1)

2.5 Untergrundverhältnisse

2.5.1 Allgemeines

Zur Beurteilung der Untergrundverhältnisse liegt ein Geotechnisches Gutachten vom 28.03.2022/B1/ vor, aus dem nachfolgend zitiert wird.

2.5.2 Geologische Verhältnisse

Eine Zonierung der unterschiedlichen geologischen Bereiche im Bebauungsplangebiet ist wie folgt fertigzustellen. Die geologischen Zonierungen betreffen:

- geologischer Bereich 1: Tagebaukippenboden
- geologischer Bereich 2: Auffüllungsboden (bis 3 m) über gewachsenen Erdstoffen
- geologischer Bereich 3: gewachsener bindiger Boden über Sand und Kiessand.

Der aus Bergbautätigkeit geschüttete Boden weist besondere Merkmale auf, dessen Eigenschaften und Beschaffenheiten sich deutlich vom gewachsenen Boden differenzieren. Diese Merkmale betreffen:

- stark inhomogene und sehr locker gelagerte Bodenstruktur, auch mit nichtmineralischen Inhaltsstoffen
- sehr geringe Festigkeit und Tragfähigkeit
- ausgeprägte Wasserempfindlichkeit und starke Frostveränderlichkeit
- Übergang der Eigenschaften bei Freilegungen wasserführender Schuttböden in eine Boden-Wasser-Suspension
- sehr schwere Entwässerbarkeit, keine Versickerungseignung

Durch die bergbauliche Grundsanierung der LMBV Lausitzer- und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH, Leipzig, sind die durch Tagebautätigkeit hinterlassenen Böschungs- und Geländeflächen dauerstandsicher hergerichtet worden.

Das bodenmechanische Abschlussgutachten der FCB GmbH, Espenhain, vom 05.07.2000 ist Bestandteil der Abschlussdokumentation zur Beendigung der Bergaufsicht.

Die Standsicherheitsnachweise der LMBV gelten für den Status der Böschungen am Cospudener See ohne die Berücksichtigung von Bebauungslasten und -einflüssen einer Folgenutzung/B1/

2.5.3 Grundwasserverhältnisse

Der aktuelle Grundwasserspiegel liegt im östlichen Teil des Bebauungsplangebietes bei +111,5 m NHN bis +112 m NHN. Im westlichen Teil liegt der aktuelle Grundwasserspiegel bei +110m NHN.

Zur Bewertung der hydrologischen Verhältnisse ergeben sich folgende ergänzende Hinweise:

- Die Hydroisohypsen sind vereinfachte Darstellungen zur Grundwasseranströmung aus Richtung Ost und damit Orientierungsgrößen.
- Zur Bestimmung der Grundwasserverhältnisse für konkrete Baumaßnahmen sind stets bauvorhabenbezogene Messungen und Bewertungen anhand von ergänzenden Grundwasserpegeln vorzunehmen.

Dazu gelten die Anforderungen aus dem EUROCODE 7, DIN EN 1997, in Verbindung mit DIN 4020, in den jeweils aktuellen Fassungen.

Künftig ist ein weiterer Grundwasseranstieg von ca. 1 m zu erwarten.

Über den Status dieser Prognose liegen der Datenbereitstellung der LMBV folgende Hinweise bei:

Bei den dargestellten Grundwasserständen handelt es sich um die im hydrogeologischen Großraummodell Süd (HGMS 2017) ermittelten Daten für den stationären Strömungszustand (Prognose) bei mittleren Grundwasserneubildungsverhältnissen (mittleren klimatischen Bedingungen) auf Grundlage der zum Zeitpunkt der Berechnung gültigen Randbedingungen.

Die Angaben zu den sich einstellenden Grundwasserständen sind als Näherung zu verstehen, da das Modell mit Mittelwertansätzen entsprechend seines Elementerasters arbeitet.

Außerdem ist zu beachten, dass die Hochwasserführung in den Vorflutern und deren mögliche Auswirkung auf die Grundwasserstandsentwicklung nicht im Modell berücksichtigt wurde.

Nach gutachterlicher Bewertung dieser Prognose wird folgende Entwicklung zu den Grundwasserverhältnissen abgeleitet:

- Der nachbergbauliche Grundwasserwiederanstieg im Bebauungsplangebiet ist noch nicht abgeschlossen. Die 2016 zugrundeliegende Prognose wird mit den Hydroisohypsen Prognose HGWM 2017 unter Einbeziehung des Erweiterungsbereichs zum Bebauungsplangebiet aktualisiert.
- Speziell im Bereich der Uferböschungen im geologischen Bereich 1 (gekippter Boden) werden zukünftige Grundwasserhöhen von 1 m gegenüber dem IST-Zustand prognostiziert.
- Mit dem derzeitigen Kenntnisstand zum prognostischen Grundwasserwiederanstieg werden sich die hydraulischen Gradienten verändern und versteilen, so dass die Wasserdruklast auf die Böschungen steigen wird. Damit wird eine Fortschreibung zur exakten Bestimmung der hydromechanischen Merkmale des Kippenbodens im Uferbereich durch eine geotechnische Erkundung gutachterlich als notwendig erachtet.

Die differenzierte Bewertung zur Versickerungseignung des Untergrunds nach DWA-A 138 fasst nachfolgende Tabelle zusammen.

Tabelle 1: Bewertung zur Versickerungseignung des Untergrunds

Geologischer Bereich	Versickerungseignung	Technische Lösung
1	keine Eignung	-
2	Bedingte Eignung	Rohr-Rigolenversickerung
3	Eignung	Rohr-Rigolenversickerung

Die Lageeinordnung bzw. Abgrenzung der Bereiche zeigt nachfolgende Abbildung.

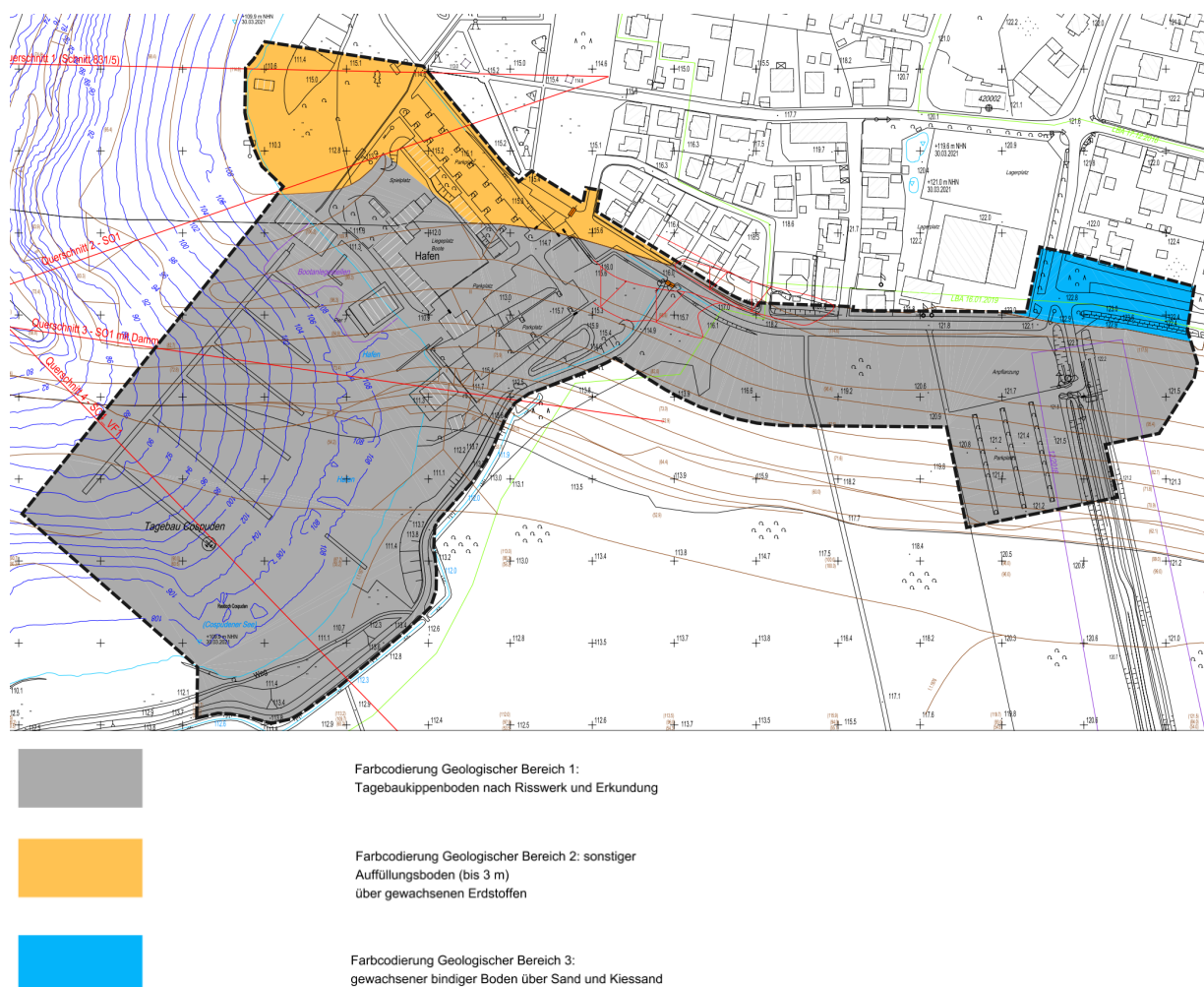


Abbildung 6: Geologische Bereiche gemäß Geotechnischem Bericht

2.6 Vorfluterverhältnisse

Der Cospudener See als Tagebaurestsee dient als Vorflut für das von den betrachteten Flächen abfließende Niederschlagswasser.

Es handelt sich um ein Standgewässer, das in den Geltungsbereich des Abschlussbetriebsplans des Tagebaus Cospuden fiel.

2.7 Leitungsbestand

Die nachfolgend aufgeführten Leitungsbestände wurden vom jeweiligen Versorgungsträger / Betreiber angefragt und jeweils im aktuellen Stand digital übernommen.

2.7.1 Wasserversorgungsanlagen

Medienträger sind die Leipziger Wasserwerke.

Im Bereich der Hafenstraße liegt ab der Kreuzung Hafenstraße/ nördliche Rudolf-Meitzner-Straße eine TW-Leitung DN 100 GGG vor, die entlang ebendieser verläuft. Zusätzlich verläuft

die TW-Leitung im Gehwegbereich der Hafenstraße zwischen der Rudolf-Meitzner-Straße und der Bergstraße. In der Koburger Straße ist ab Hausnummer 237 in Richtung Cospudener Straße eine TW-Leitung in unsicherer Lage vorhanden; eine Angabe zur Dimension liegt hier nicht vor.

2.7.2 Abwasseranlagen

Medienträger für die folgenden Medienleitungen sind die Leipziger Wasserwerke.

In der Bergstraße verläuft ein Schmutzwasserkanal DN 250 Stz, der über die Hafenstraße in die Rudolf-Meitzner-Straße führt. Im Kreuzungsbereich Hafenstraße/nördliche Rudolf-Meitzner-Straße besteht zudem ein Bestandsanschluss aus dem Hafengelände an den genannten Kanal, wobei die Tiefe im Maßnahmengebiet mindestens 1,93 m u GOK beträgt. In der Koburger Straße ist im Gehwegbereich ab Hausnummer 237 ein Schmutzwasserkanal DN 300 (Stz) vorhanden; die Tiefe am zugehörigen Schacht beträgt laut Angaben 1,30 m u GOK.

Südlich der Kreuzung Hafenstraße/nördliche Rudolf-Meitzner-Straße verläuft zusätzlich ein RW-Kanal DN 300 Stb in nordwestlicher Richtung, mit einer Tiefe von etwa 1,20 m u GOK im Kreuzungsbereich.

2.7.3 Elektroenergieversorgung

Mittel- und Niederspannungsanlagen der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Strom mbH liegen im Maßnahmengebiet vor.

2.7.4 Gasversorgung

Im Maßnahmengebiet liegen Mitteldruckleitungen der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Gas mbH vor.

2.8 Verkehrsanlagen

Der Bereich des Bebauungsplans „An der Hafenstraße“ liegt in einem gut erschlossenen Gebiet, das sowohl durch lokale Straßen als auch durch Anbindungen an das übergeordnete Straßennetz verkehrstechnisch eingebunden ist. Die Koburger Straße und die Hafenstraße bilden die wichtigsten Zubringerstraßen zum Plangebiet, wobei die Hafenstraße direkt zum Zöbiger Hafen führt, einem beliebten Ziel für Wassertourismus und Freizeitaktivitäten.

Die bestehenden Verkehrsanlagen umfassen:

- Parkflächen P1 und P2 an der Koburger Straße, die derzeit als wichtige Infrastruktur für den Besucherparkverkehr dienen und im Zuge der Planungen erweitert werden sollen.

- Die Hafenstraße, die als Zufahrtsstraße für den Zöbiger Hafen fungiert, ist Teil der öffentlichen Verkehrsflächen, die in der Planung berücksichtigt wurden.
- Ein bestehendes Busliniennetz, das über einen Linienbus- sowie zwei Reisebus-Haltestellen im Bereich der Hafenstraße verfügt, sorgt für eine zusätzliche Erschließung des Hafengebiets

Das Gebiet ist bereits durch befestigte Straßen und Gehwege erschlossen, und der vorhandene Zustand der Straßenverbindungen ist als gut zu bewerten. Für die Erweiterungen im Rahmen des Bebauungsplans werden insbesondere die Vergrößerung der Parkflächen und die Neugestaltung der Verkehrsknotenpunkte, wie etwa der geplante Kreisverkehr und die Buswendeschleife, eine wichtige Rolle spielen. Diese Maßnahmen sollen zur Verbesserung der Erreichbarkeit und zur Entlastung des bestehenden Verkehrs beitragen.

Im Rahmen der geplanten Erschließungsmaßnahmen sind ebenfalls Regelquerschnitte für die Koburger Straße und die Hafenstraße zu überarbeiten, insbesondere in Bereichen, die durch den Bau des Kreisverkehrs und die Buswendeschleife betroffen sind.

2.9 Sonstige Anlagen im Gebiet

Es befinden sich keine weiteren bekannten Bestandsanlagen im Gebiet.

3 Medientechnisches Erschließungskonzept

3.1 Trinkwasser

3.1.1 Konzeptbeschreibung

Die Trinkwasserversorgung der Sondergebiete SO2 und SO4 muss aus dem Trinkwassernetz der Kommunalen Wasserwerke Leipzig erfolgen. Die Anschlüsse erfolgen südlich am SO 2 und östlich am SO 4.

In Anlage 2.2.4 wurde der nächstgelegene Anschlusspunkt für Trinkwasser benannt. Dieser befindet sich in der Kreuzung der Hafenstraße mit der Bergstraße.

3.1.2 Nennweite, Material, Druckstufe

Für die Sondergebiete ist eine Versorgungsleitung mit der Nennweite DN 50 in Ausführung da63 PP vorgesehen.

Die Trinkwasserleitung wird am genannten Anschlusspunkt, Kreuzung Hafenstraße/ Bergstraße, an die vorhandene Trinkwasserleitung DN 100 GGG angeschlossen und erfolgt mittels Anbohrung der Versorgungsleitung und Setzen einer entsprechenden Ventil-Anbohrarmatur gemäß DIN 3543 – 2.

3.1.3 Trassierung und Tiefenlage

Der Anschluss an die vorhandene TW-Leitung erfolgt nach den anerkannten Regeln der Technik und auf kürzestem Weg. Die Verlegung der Anschlussleitung erfolgt von der Versorgungsleitung bis an den Anschlusspunkt der Sondergebiete.

Die Trasse verläuft zunächst über eine Strecke von rund 125 m entlang der Hafenstraße (VF 1). Anschließend teilt sich die Leitung:

Ein Leitungsstrang wird über rund 265 m entlang der zu belastenden Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten (GFL 2) bis zum SO 4 verlegt.

Der zweite Leitungsabschnitt folgt dem Ostuferrundweg (VF 2) über rund 190 m bis zur GFL 1 und führt über diese anschließend auf einer Länge von rund 170 m bis an die Baugrenze des SO 2.

Die Überdeckung der Trinkwasserleitung entspricht der Mindestrohrdeckung von 1,10 m zur Geländeoberkante und diese ist an jeder Stelle im Verlauf des Rohrgrabens zu gewährleisten.

Die Verlegung der Leitungen erfolgt in offener Bauweise im verbauten Rohrgraben (Erdverlegung) nach DIN 4124.

3.1.4 Kostenabschätzung

Tabelle 2: Kostenabschätzung Trinkwasserleitung

Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
TW-Leitung da63 PP	750	m	80,00 €	60.000,00 €
<u>Gesamtkosten</u>				<u>60.000,00 €</u>

3.2 Schmutzwasser

3.2.1 Konzeptbeschreibung

Das Schmutzwasser der Sondergebiete SO 2 und SO 4 soll in das Trennsystem der Kommunalen Wasserwerke Leipzig abgeleitet werden.

In der Anlage 2.2.5 wurde der einzige Einleitzpunkt für Schmutzwasser benannt. Der befindet sich in der westlichen Kreuzung der Hafenstraße mit der Rudolf-Meitzner-Straße am Schacht 24811161.

Aufgrund der Länge der zu errichtenden Entwässerung und der vorhandenen Topografie ist keine Freigefälleleitung möglich. Die Anbindungen der Sondergebiete ans Kanalnetz der KWL erfolgen daher jeweils mittels Schmutzwasserhebeanlagen und Druckleitungen bis kurz vor den Bestandsschacht.

Die vorgesehene Anlage enthält die folgenden Komponenten:

- 300 m SWK DN 50 PP (Druckleitung) für SO 2
- 310 m SWK DN 50 PP (Druckleitung) für SO 4
- 10 m SWK DN 150 PP in 2 Haltungen (Freigefälle)
- 2 Revisionsschächte DN 1000, Tiefe 2,00 m u GOK im Bereich der Anschlüsse der Gebäudeentwässerungen mit Pumpensystem
- 2 St Druckentspannungsschacht DN 625, Tiefe 1,30 m

Es wird auf das Konzept zur Niederschlagswasserbeseitigung hingewiesen. Die Druckentwässerung ist als reine Schmutzwasserbeseitigung vorgesehen.

Der Anschluss zwischen den Freigefälleleitungen und dem vorhandenen Schmutzwasserschacht (24811161) wird durch die LWW hergestellt.

3.2.2 Behandlung

Bei der Planung wird davon ausgegangen, dass im Neubau der Sondergebiete ausschließlich

Schmutzwasser mit kommunalem Charakter anfällt und dieses ohne Vorbehandlung in das Kanalnetz der Leipziger Wasserwerke abgeleitet werden kann.

Sollte eine spätere gewerbliche Nutzung Abwasser mit abweichendem Charakter bewirken, ist dieses entsprechend Indirekteinleiterverordnung und Abwassersatzung der Leipziger Wasserwerke im Gebiet der Hafenbebauung entsprechend vorzubehandeln.

3.2.3 Nennweite, Material, Gefälle

Die Schmutzwasserleitungen werden für beide SO jeweils in zwei Abschnitten ausgeführt.

Unmittelbar vor dem Bestandsschacht der KWL ist die Errichtung eines Druckentspannungsschachts vorgesehen. Von dort erfolgt der Anschluss an den Schacht 24811161 mittels einer Freigefälleleitung DN 150 PP mit einem Gefälle von ca. 7‰.

Die vorgelagerte Druckleitung vom Kontroll- und Pumpenschacht SO bis zum jeweiligen Druckentspannungsschacht ist in DN/OD 63 PP auszuführen.

3.2.4 Trassierung und Tiefenlage

Der Anschluss an den öffentlichen Hauptkanal erfolgt nach den anerkannten Regeln der Technik und auf kürzestem Weg. Vom Grundsatz der Schachtanbindung wird nicht abgewichen. Die Lage der Anschlussleitungen kreuzt Verkehrsflächen (Gehweg/ Fahrbahnen).

Die Mindestüberdeckung beträgt 1,20 m im Straßenbereich, bzw. 0,80 m im verkehrsberuhigten Bereich des Hafens.

Die Schnittstelle für die Planung der Schmutzwasserleitungen ist ca. 1,0 m vor der Gebäudewand, in der ein Kontroll- und Pumpschacht DN 1000 vorgesehen ist. Von dort aus wird die Druckleitung entlang der für Leitungen vorgesehenen und öffentlichen Verkehrsflächen an den Druckentspannungsschacht angeschlossen. Von dort aus entsteht der Anschluss entsprechend an den öffentlichen Mischwasserkanal.

Die Freispiegelkanäle und Druckentspannungsschächte befinden sich im VF 1 im Kreuzungsbereich Hafenstraße/ Rudolf-Meitzner-Straße. Die Druckleitungen verlaufen entsprechend auf den Verkehrsflächen VF 1 und VF 2 bis diese in den jeweils zugeordneten Druckentspannungsschacht münden.

Die Verlegung der Schmutzwasserleitungen erfolgt grundsätzlich in offener Bauweise im Rohrgraben mit Grabenverbau DIN EN 1610. Gemäß Baugrundgutachten und aufgrund der ufernahen Lage zum Cospudener See ist von anstehendem Grundwasser auszugehen, welches in konventioneller Weise abzuführen ist.

3.2.5 Kostenabschätzung

Tabelle 3: Kostenabschätzung Schmutzwasserkonzept

Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
Druckleitung DN/OD 50 PP	610	m	80,00 €	48.800,00 €
Freigefällekanal DN 150 PP	10	m	200,00 €	2.000,00 €
Druckentspannungsschacht DN 1000	2	St	2.500,00 €	5.000,00 €
Revisions- und Pumpenschacht DN 1000 (inkl. Pumpanlage)	2	St	5.000,00 €	10.000,00 €
Gesamtkosten				65.800,00 €

3.3 Niederschlagswasser

3.3.1 Grundlegendes

Gemäß des Aktenvermerks vom 07.06.2024 (Anlage 2.2.3) ist die Niederschlagswasserbewirtschaftung auf den jeweiligen Grundstücken dezentral zu gewährleisten.

Der Versiegelungsgrad ist so gering wie möglich zu halten und Gebäude sollen möglichst mit Gründach errichtet werden, um auf den Dächern anfallendes Niederschlagswasser zu minimieren. Verkehrswege sind weiter mit versickerungsfähigem Belag herzustellen oder mit parallel verlaufenden Versickerungsmulden zu errichten.

Auf Grünflächen soll flächig versickert werden, die Herstellung technischer Versickerungsanlagen mit Eingriff in den Untergrund soll aufgrund der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse vermieden werden.

3.3.2 Konzeptbeschreibung

Das Konzept beinhaltet ein abflussloses Regenwassermanagement für die Sondergebiete SO 2 und SO 4 sowie die Parkfläche P1 und die verbreiterte Hafenstraße.

Die Sondergebiete SO 2 und SO 4 werden jeweils mit einem Gründach zum Auffangen des Niederschlags und einer Zisterne ausgestattet, um das anfallende NS-Wasser langfristig zu speichern und zur Bewässerung von umliegenden Grünanlagen bereitzustellen. Bei Vollstau der Zisterne kann das anfallende Regenwasser in den Cospudener See als Vorfluter geleitet werden.

Da der anstehende Boden laut Baugrundgutachten nur schwer entwässerbar ist, kann das auf der Parkfläche P1 und der verbreiterten Hafenstraße anfallende Niederschlagswasser nicht versickert werden. Stattdessen sind entlang der verbreiterten Hafenstraße sowie im Bereich der Parkfläche begrünte Retentionsmulden vorgesehen. Diese Mulden nehmen das anfallende Regenwasser auf und leiten es über Drosselschächte kontrolliert und verzögert in den bestehenden Regenwasserkanal auf Höhe der Kreuzung Hafenstraße und nördl. Rudolf-Meitzner-Str. ein.

Für die Parkflächen werden in regelmäßigen Abständen Aussparungen zwischen den Stellplätzen vorgesehen, in die Retentionsmulden integriert werden. Das dort gesammelte Niederschlagswasser wird anschließend in die Mulde entlang der Hafenstraße weitergeleitet.

Die Hafenstraße erhält ein einseitiges Quergefälle von 2,5 ‰, sodass das Regenwasser in südliche Richtung abfließt und in die angrenzende Mulde gelangt. Diese verläuft parallel zur Straße bis kurz vor die westliche Kreuzung mit der Rudolf-Meitzner-Straße. Dort mündet sie in ein bestehendes Drosselschachtsystem, über das das Wasser schließlich in das bestehende RW-Kanalsystem eingeleitet wird.

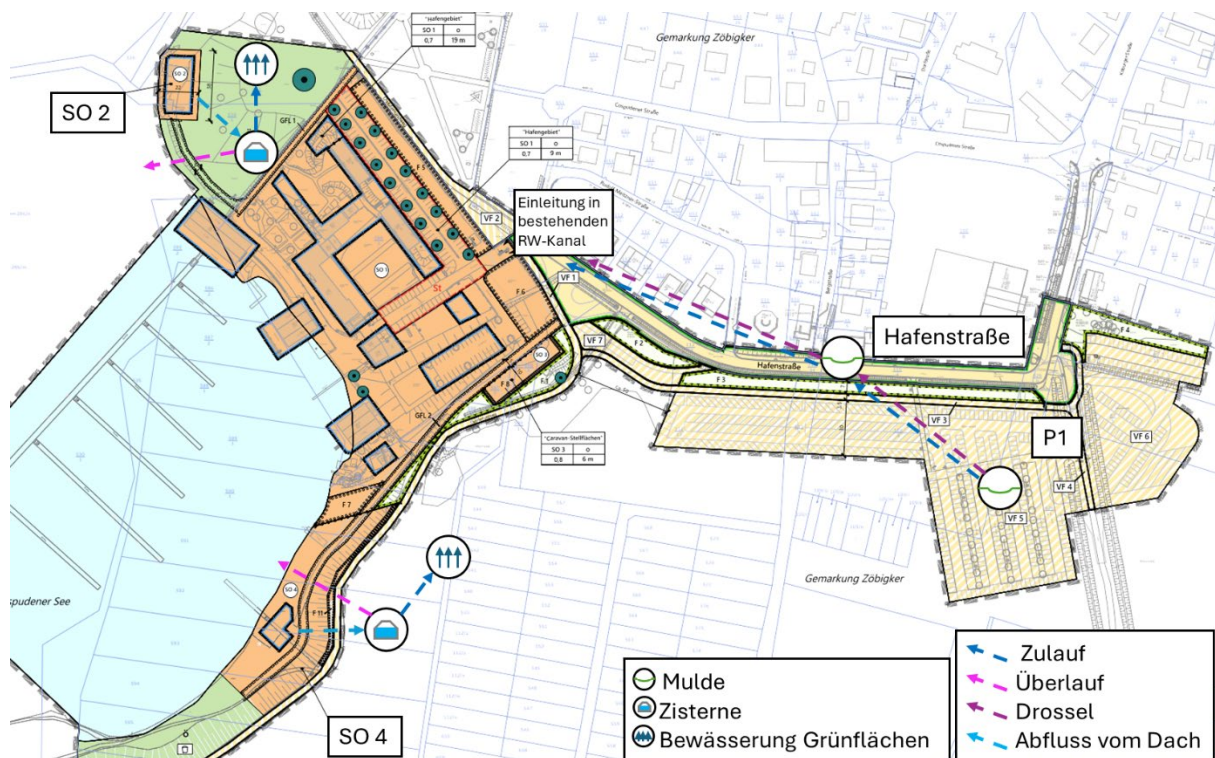


Abbildung 7: Konzeptabbildung Niederschlagsbewirtschaftung

3.3.3 Kostenabschätzung

Tabelle 4: Kostenabschätzung NW-Konzept

Bezeichnung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
Zisterne SO 2	60	m ³	500,00 €	30.000,00 €
Zisterne SO 4	30	m ³	500,00 €	15.000,00 €
Retentionsmulde Parkfläche P1	150	m ²	80,00 €	12.000,00 €
Retentionsmulde erw. Hafenstraße	150	m ²	80,00 €	12.000,00 €
Gesamtkosten				69.000,00 €

4 Verkehrskonzept

4.1 Äußere Erschließung

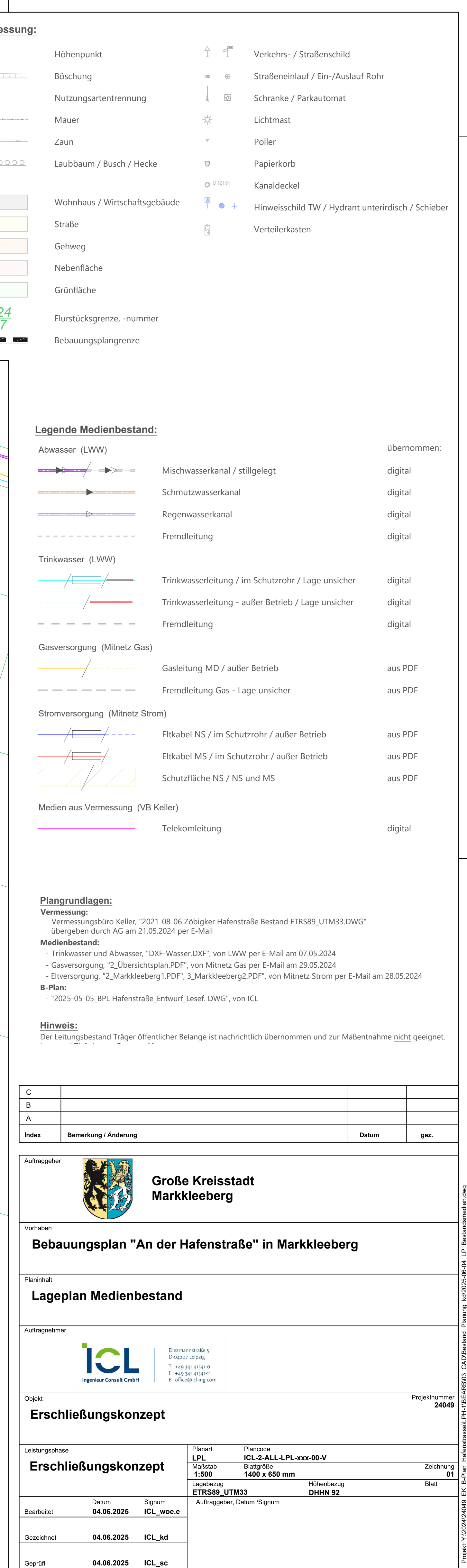
Die äußere Erschließung des Plangebiets erfolgt über die Koburger Straße, welche die Hauptzufahrt zum Gebiet darstellt. Hier wird die Straße verbreitert, um den Zufluss in das Plangebiet zu optimieren und die Verbindung zum bestehenden Straßennetz sicherzustellen.

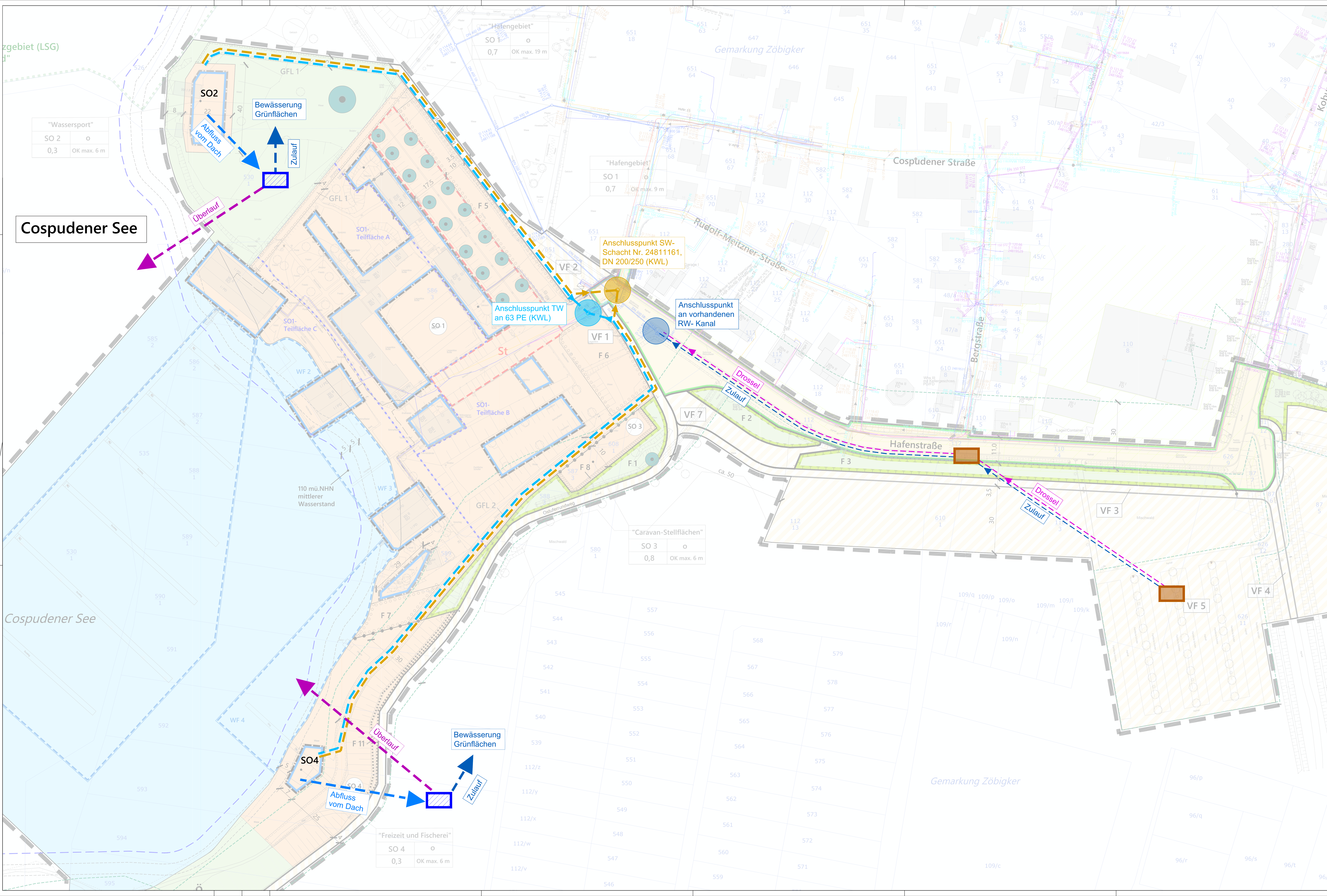
4.2 Innere Erschließung

Die innere Erschließung umfasst die Erweiterung und Anpassung der Hafenstraße sowie die Integration des geplanten Minikreisverkehrs und der Wendeschleife für Busse. Diese Elemente stellen wichtige Knotenpunkte für den internen Verkehrsfluss dar.

- **Kreisverkehr:** Der geplante Minikreisverkehr im inneren Bereich des Plangebiets hat einen Außendurchmesser von 22 m. Dieser Kreisverkehr wurde so konzipiert, dass er den Verkehrsfluss innerhalb des Gebiets effizient steuert und lenkt. Bei der Planung wurden die Schleppkurven für Linienbusse mit einer Länge von 12 m berücksichtigt, um einen reibungslosen Busverkehr zu gewährleisten (Unterlage 4.1).
- **Wendeschleife:** Die Wendeschleife für den Busverkehr wurde ebenfalls so konzipiert, dass sie den Schleppkurven eines Linienbusses mit 12 m Länge entspricht. Die Schleife ermöglicht Bussen ein sicheres Wenden innerhalb des Gebiets ohne Behinderung des übrigen Verkehrs (Unterlage 4.2).

Die innere Erschließung des Plangebiets wird durch mehrere Regelquerschnitte definiert, die den Anforderungen an den Verkehrsfluss und die Sicherheit gerecht werden. Der Regelquerschnitt 1 beschreibt die Ausfahrt vom Parkplatz P1 im östlichen Ast, wo eine 4,50 m breite Fahrbahn vorgesehen ist; beidseitig gibt es Hochbord. Im Regelquerschnitt 2, der den Anschluss an die Koburger Straße im nördlichen Ast beschreibt, ist ebenfalls eine 6,00 m breite Fahrbahn geplant, mit einem 1,90 m breiten rechten Gehweg, 4,25 m Grünfläche auf der linken Seite und einem 1,70 m breiten Gehweg. Der Regelquerschnitt 3 bezieht sich auf den westlichen Ast, der mit zwei Fahrbahnen ausgestattet ist. Die linke Fahrbahn hat eine Breite von 3,25 m, während die rechte Fahrbahn 3,50 m breit ist. In der Mitte der Fahrbahnen befindet sich ein Fahrbahnteiler mit einer Breite von 2,0 m, der zur besseren Verkehrsführung dient. Zusätzlich ist ein Gehweg mit einer Breite von 2,05 m vorgesehen, um die Sicherheit der Fußgänger zu gewährleisten. Schließlich beschreibt der Regelquerschnitt 4 die Busbucht vor der Wendeschleife, die speziell für den Linienbusverkehr eingerichtet wird. (Unterlage 4.3)





Legende

- Trinkwasserleitung
- Schmutzwasserleitung-/kanal
- Drossel
- Zulauf
- Abfluss vom Dach
- Überlauf
- Mulde
- RW- Zisterne

Plangrundlagen:
Vermessung:
- Vermessungsplan Koller, "2021-08-06 Zöbiger Hafenstraße Bestand ETR889_UTM33.DWG"
übergeben durch AG am 21.05.2024 per E-Mail
Medienbestand:
- Trinkwasser und Abwasser, "DWK-Wasser.DWG", von LWW per E-Mail am 07.05.2024
- Gasversorgung, "2_Ubersichtplan.PDF", von Minetz Gas per E-Mail am 29.05.2024
- Entwässerung, "2_Marktleberg1.PDF", 3_Marktleberg2.PDF", von Minetz Strom per E-Mail am 28.05.2024
B-Plan:
- "2025-05-06_BPL_Hafenstraße_Einbau_Lesef.DWG", von ICL

Hinweis:
Der Leistungsstand Träger öffentlicher Belange ist nachrichtlich übernommen und zur Maßnahme nicht geeignet.
Lage und Tiefe ist vor Ort zu prüfen.

C			
B			
A			
Index	Bemerkung / Änderung	Datum	gez.

Auftraggeber:  **Große Kreisstadt Marktleberg**

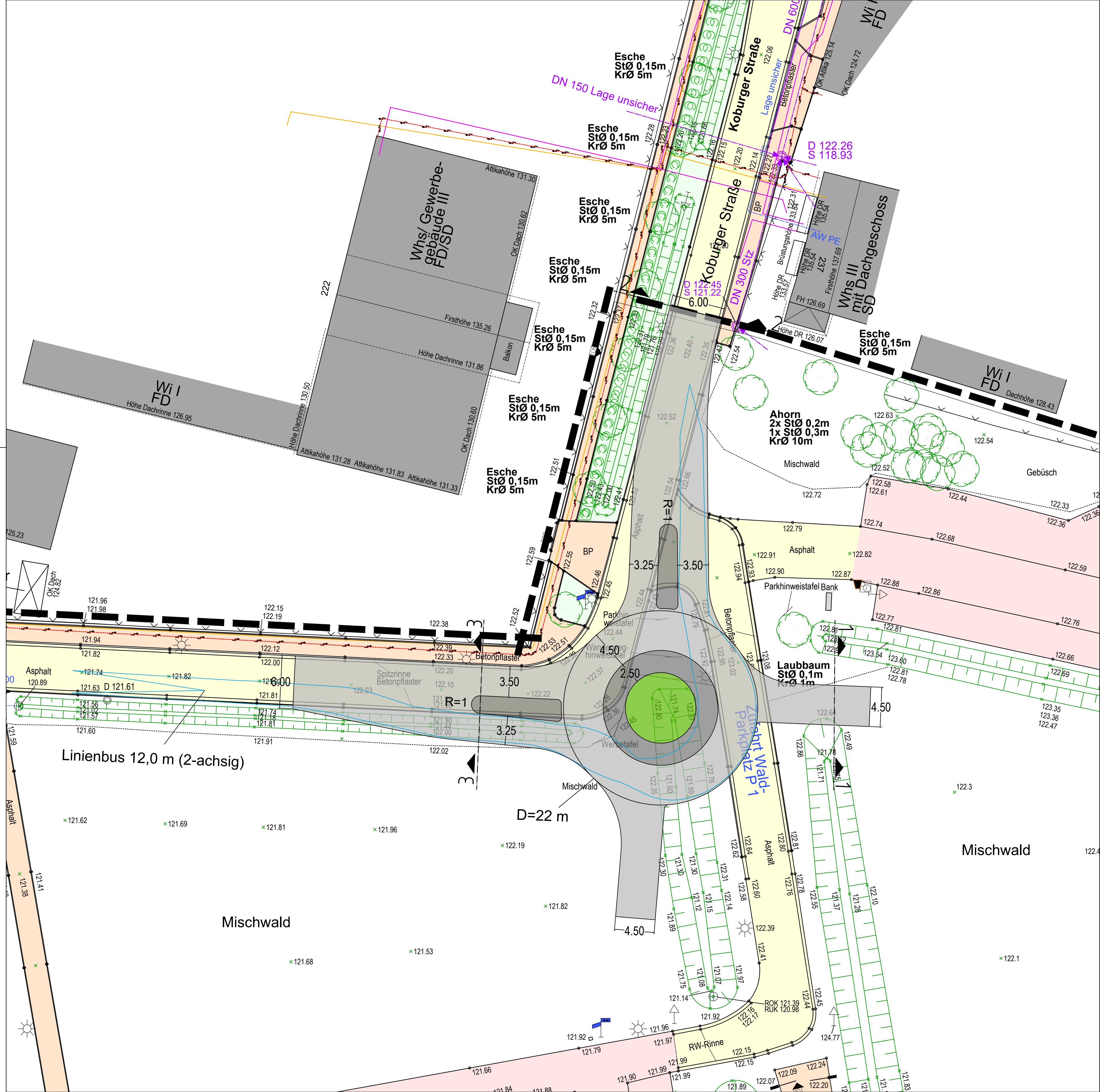
Vorhaben: **Bebauungsplan "An der Hafenstraße" in Marktleberg**

Planinhalt: **Lageplan Medientechnische Erschließung**

Auftraggeber:  **ICL** Informations- und Kommunikations-Lösungen

Objekt: **Erschließungskonzept**

Leistungsphase	Planart	Revisions	Zeichnung
Erschließungskonzept	LPL	ICL 3-ALL-LPL-xxx-00-V	02
Maßstab	1:500	Seitenmaß	1400 x 600 mm
Logik	ETR889_UTM33	Höhenbezug	DHN 52
Gezeichnet	04.06.2025	ICL_id	
Geprüft	04.06.2025	ICL_gc	
Projekt	05.06.2025	10:37:13	



Zeichenerklärung

Planung

- Fahrbahn
- Pflasterfläche
- Grünfläche
- Busbucht
- Schleppkurve



Diezmannstraße 5
D-04207 Leipzig
T +49 341 41541-0
F +49 341 41541-11
E office@icl-ing.com

bearbeitet:	15.10.2024	A.YA
gezeichnet:	15.10.2024	A.YA
geprüft:	15.10.2024	M.OB
Leipzig, DAT		
Name Funktion		



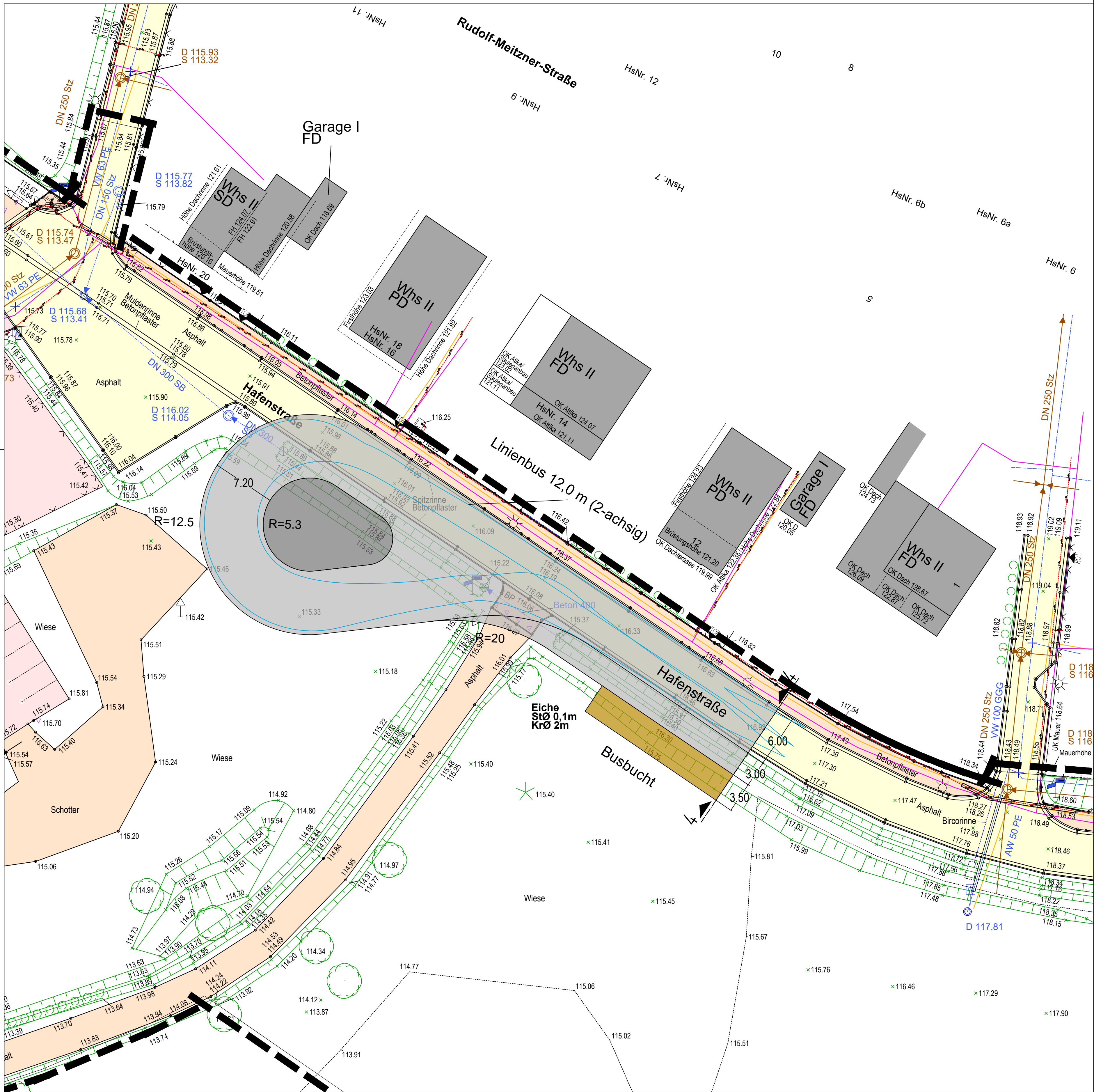
STADTVERWALTUNG MARKKLEEBOERG
Stadtplanungsamt
Raschitzer Straße 34a
04416 Markkleeboerg

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

Erschließungskonzept

Auftraggeber, Datum / Signum	Unterlage/Blatt-Nr.: 4.1
	LAGEPLAN_KREISVERKEHR
	Maßstab: 1:250

Erschließungskonzept
Bebauungsplan An der Hafenstraße



Zeichenerklärung

Planung

- Fahrbahn
- Pflasterfläche
- Grünfläche
- Busbucht
- Schleppkurve



Diezmannstraße 5
D-04207 Leipzig
T +49 341 41541-0
F +49 341 41541-11
E office@icl-ing.com

bearbeitet:	15.10.2024	A.YA
gezeichnet:	15.10.2024	A.YA
geprüft:	15.10.2024	M.OB
Leipzig, DAT		
Name Funktion		



STADTVERWALTUNG MARKKLEEBERG
Stadtplanungsamt
Raschwitzer Straße 34a
04416 Markkleeberg

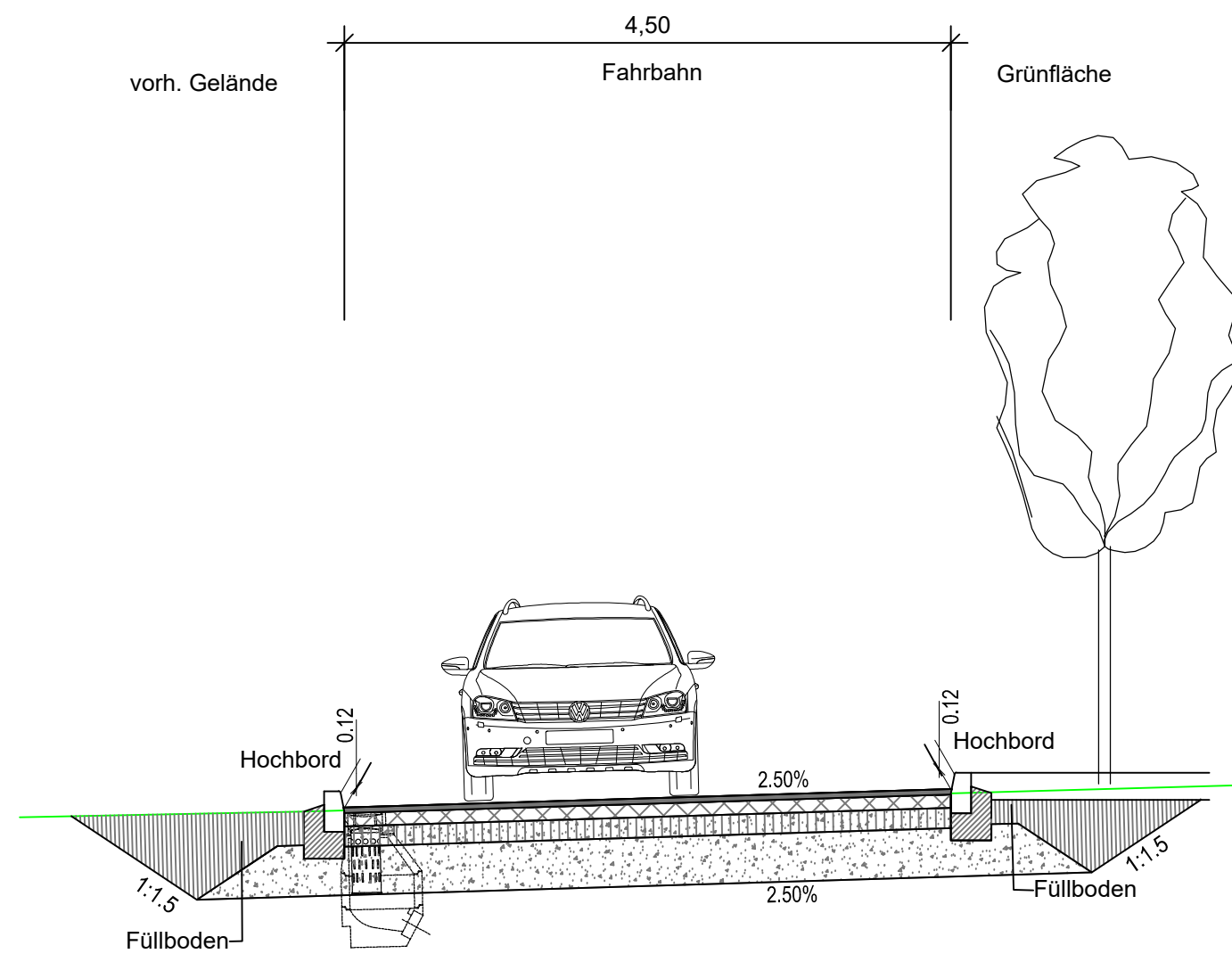
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

Erschließungskonzept

Auftraggeber, Datum / Signum	Unterlage/Blatt-Nr.: 4.2 LAGEPLAN_WENDESCHLEIFE Maßstab: 1:250
------------------------------	--

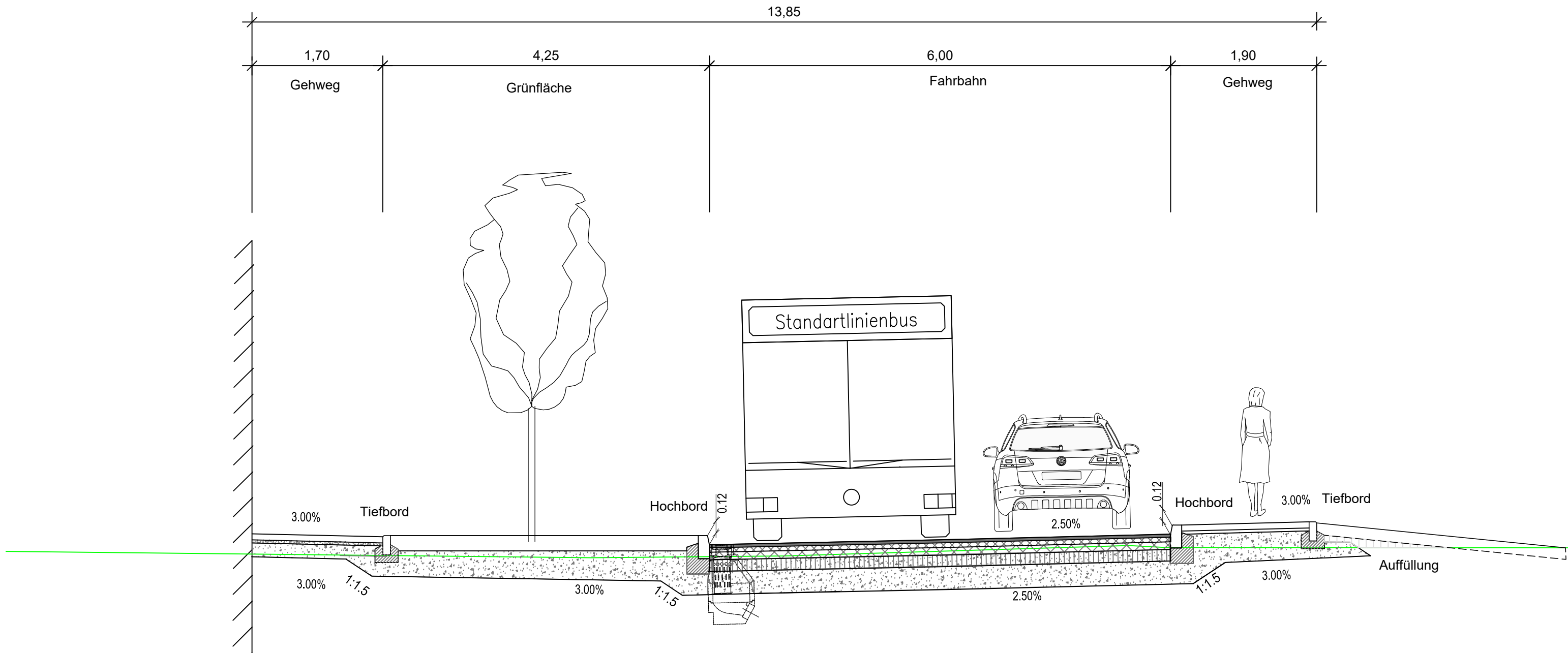
Erschließungskonzept Bebauungsplan An der Hafenstraße

Straßenquerschnitt 1 - 1



Oberbau Fahrbahn
Belastungsklasse 1.0 nach RStO 12,
4 cm Asphaltdeckschicht
10 cm Asphalttragschicht
15 cm Schottertragschicht,
36 cm Frostschuttschicht,
65 cm Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus
Planum Ev₂ ≥ 45 MPa

Straßenquerschnitt 2 - 2

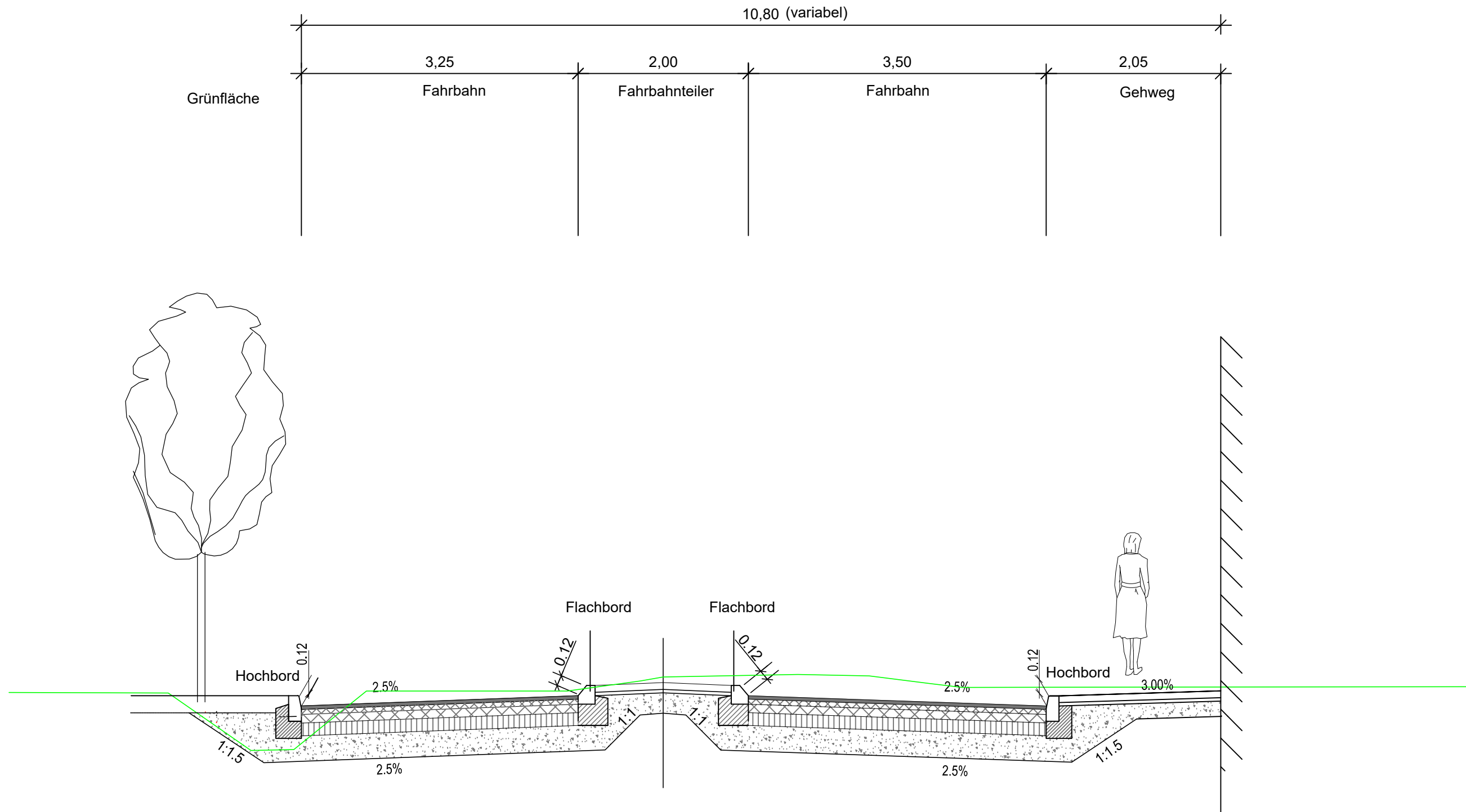


Oberbau Gehweg
nach RStO 12, Tafel 6,
8 cm Bischofsmützen
4 cm Bettung
18 cm Frostschuttschicht,
30 cm Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus
Planum Ev₂ ≥ 45 MPa

Oberbau Fahrbahn
Belastungsklasse 3.2 nach RStO 12
4 cm Asphaltdeckschicht
6 cm Asphaltbinderschicht
10 cm Asphalttragschicht
15 cm Schottertragschicht,
30 cm Frostschuttschicht,
65 cm Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus
Planum Ev₂ ≥ 45 MPa

Oberbau Gehweg
nach RStO 12, Tafel 6,
8 cm Bischofsmützen
4 cm Bettung
32 cm Frostschuttschicht,
44 cm Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus
Planum Ev₂ ≥ 45 MPa

Straßenquerschnitt 3 - 3

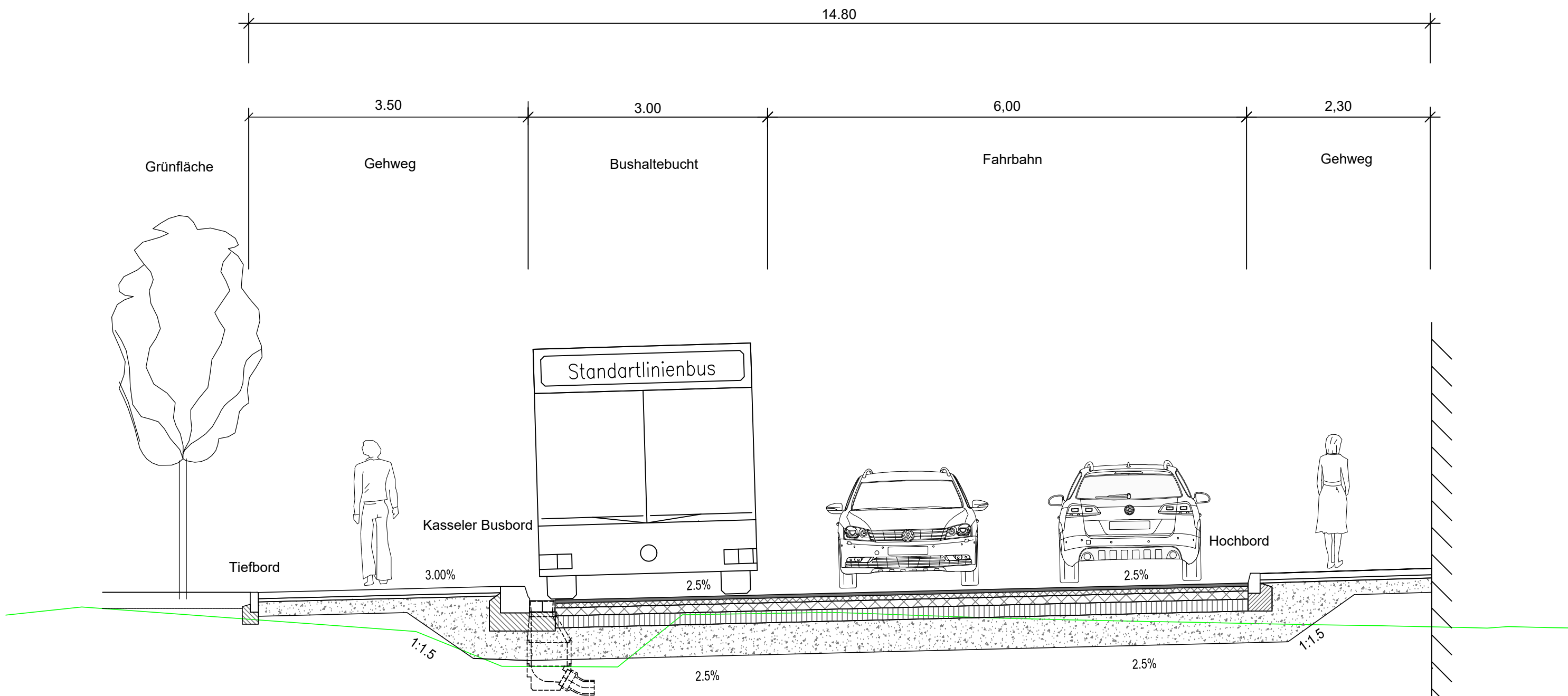


Oberbau Fahrbahn
Belastungsklasse 3.2 nach RStO 12
4 cm Asphaltdeckschicht
6 cm Asphaltbinderschicht
10 cm Asphalttragschicht
15 cm Schottertragschicht,
30 cm Frostschuttschicht,
65 cm Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus
Planum Ev₂ ≥ 45 MPa

Oberbau Verkehrsinsel
nach RStO 12
8 cm Betonpflaster
4 cm Pflasterbettung
24 cm Frostschuttschicht
38 cm Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus
Planum Ev₂ ≥ 45 MPa

Oberbau Gehweg
nach RStO 12, Tafel 6,
8 cm Bischofsmützen
4 cm Bettung
18 cm Frostschuttschicht,
30 cm Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus
Planum Ev₂ ≥ 45 MPa

Straßenquerschnitt 4 - 4



Oberbau Gehweg
nach RStO 12, Tafel 6,
8 cm Bischofsmützen
4 cm Bettung
18 cm Frostschuttschicht,
30 cm Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus
Planum Ev₂ ≥ 45 MPa

Oberbau Fahrbahn
Belastungsklasse 3.2 nach RStO 12
4 cm Asphaltdeckschicht
6 cm Asphaltbinderschicht
10 cm Asphalttragschicht
15 cm Schottertragschicht,
30 cm Frostschuttschicht,
65 cm Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus
Planum Ev₂ ≥ 45 MPa

Oberbau Gehweg
nach RStO 12, Tafel 6,
8 cm Bischofsmützen
4 cm Bettung
18 cm Frostschuttschicht,
30 cm Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus
Planum Ev₂ ≥ 45 MPa

 Ingenieur Consult GmbH	Diezmannstraße 5 D-04209 Leipzig			bearbeitet: 15.10.2024 A.YA gezeichnet: 15.10.2024 A.YA geprüft: 15.10.2024 M.OB Leipzig, DAT
	T +49 341 41541-0			
	F +49 341 41541-11			
	E office@icl-ing.com			
				Name Funktion



STADTVERWALTUNG MARKKLEEBOERG
Stadtplanungsamt
Raschwitzer Straße 34a
04416 Markkleeberg

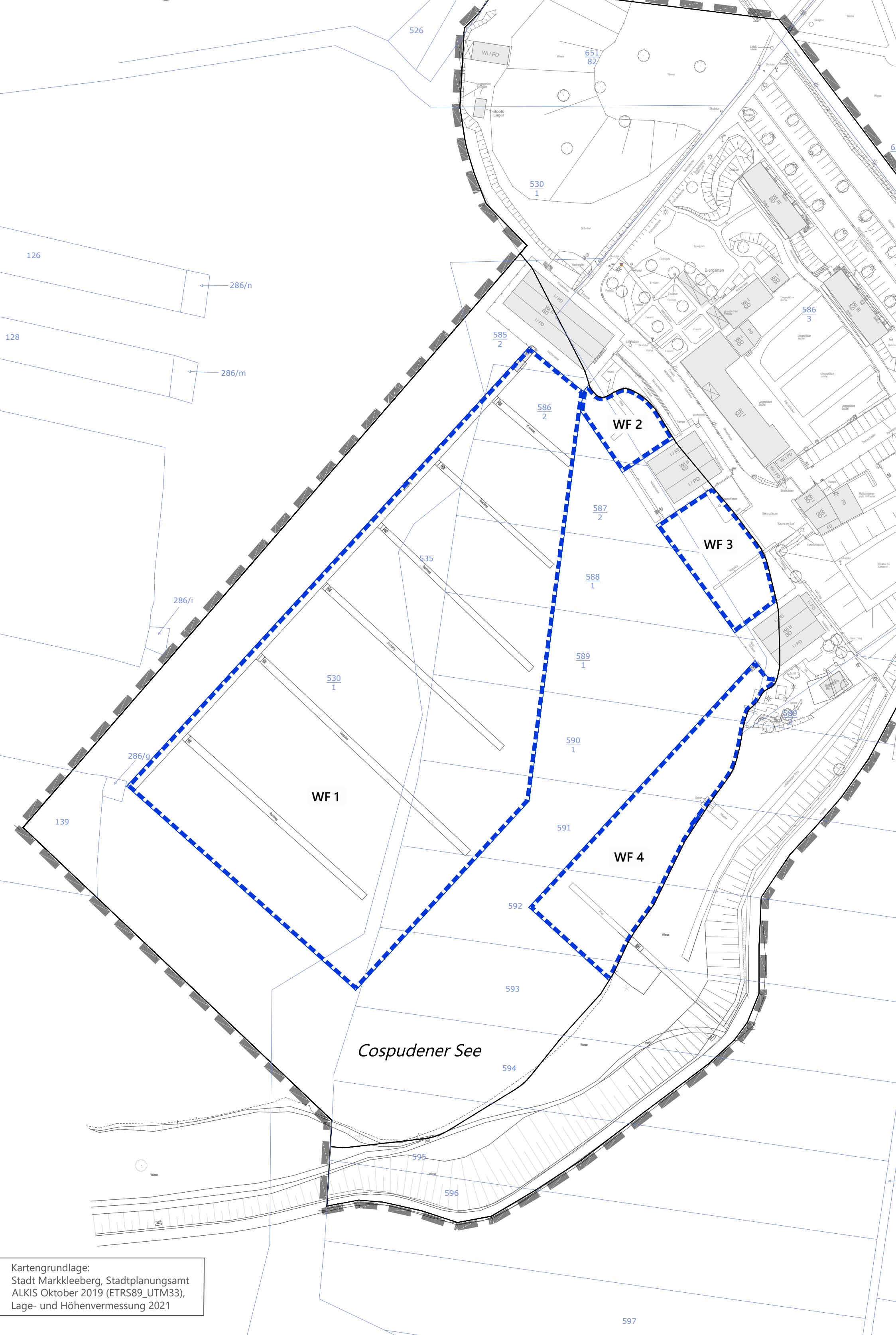
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

Erschließungskonzept

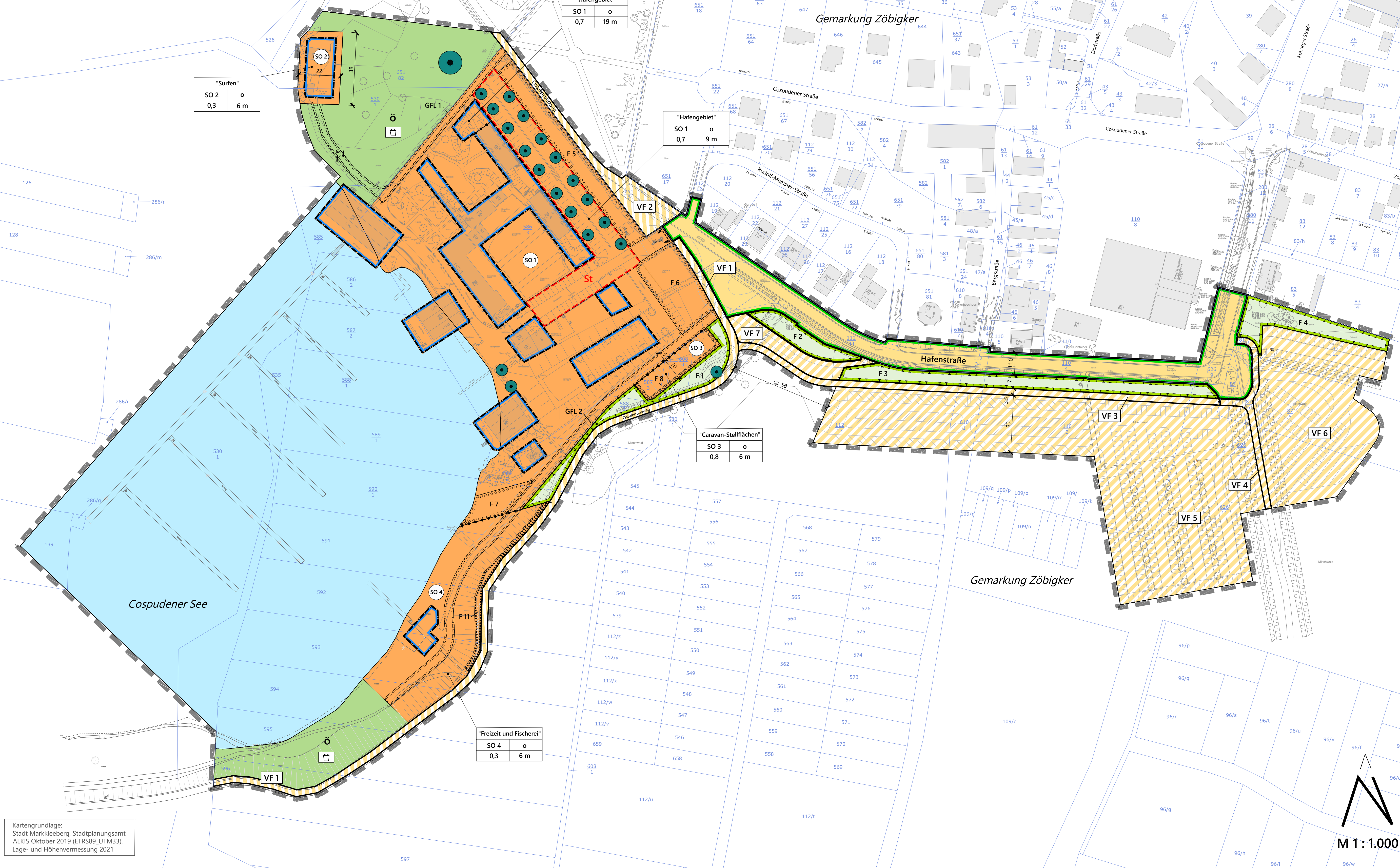
Auftraggeber, Datum / Signum	Unterlage/Blatt-Nr.: 4.3 STRAßENQUERSCHNITT
	Maßstab: 1:50

Erschließungskonzept
Bebauungsplan An der Hafenstraße

Teil A: Planzeichnung
- 1 - Ebene
(Festsetzung auf der Wasserfläche)



Teil A: Planzeichnung
0 - Ebene



Planzeichenerklärung
(entsprechend PlanZV)

- I. Festsetzungen
1. Planungsrechtliche Festsetzungen
- 1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
- SO 2 Sonstiges Sondergebiet, hier z.B.: "Hafengebiet" (gemäß § 11 BauNVO) mit Angabe der Nummer des Baugebietes, hier z.B.: Teilbaugebiet SO 1
- 1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
- GRZ 0,7 Grundflächenzahl, hier z.B.: 0,7 als Höchstmaß (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO; § 19 BauNVO)
- OK max. 6 m Höhe der Oberkante von Gebäuden und baulichen Anlagen über Bezugshöhe (115 m ü. NN) hier z.B.: maximal 6 m (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO; § 16 Abs. 1 BauNVO) (siehe textl. Festsetzung)
- 1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)
- o offene Bauweise (§ 22 Abs. 2 BauNVO) (siehe textl. Festsetzung)
- Baugrenzen (§ 23 Abs. 3 BauNVO)
- 1.4 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
- öffentliche Straßenverkehrsfläche
- Straßenbegrenzungslinie
- öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
- hier:
- überörtlicher Rad-/Gehweg (Ostuferrundweg)
- Rad-/Gehweg (Ostuferrundweg)
- Rad-/Gehweg
- Rad-/Gehweg/Forst
- Stellplätze Pkw und Busse
- Bushaltebereich
- Ein- und Ausfahrtbereich "Hafengebiet"
- 1.5 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
- o öffentliche Grünflächen
- Zweckbestimmung:
- Spielfläche
- 1.6 Wasserfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)
- Wasserfläche
- Umgrenzung von Nutzungen auf der Wasserfläche (- 1 Ebene):
- WF 1: Yachthafen
- WF 2: Bootsverleih
- WF 3: Slip-Anlage und Holzsteg
- WF 4: Fischerstation
- 1.7 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- F 1 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, mit Bezeichnung der Fläche, hier z.B.: F 1 (siehe textl. Festsetzung)
- 1.8 Flächen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)
- F 5 Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, mit Bezeichnung der Fläche, hier z.B.: F 5 (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) (siehe textl. Festsetzungen)
- F 11 Umgrenzung von Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, mit Bezeichnung der Fläche, hier: F 11 (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB) (siehe textl. Festsetzungen)
- Erhaltung von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB) (siehe textl. Festsetzungen)
- 1.9 Sonstige Planzeichen
- Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)
- hier: Stellplätze für Pkw
- Mit Geh- Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen, hier z.B.: GFL 1 (siehe textl. Festsetzungen)
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- Abgrenzung unterschiedlicher Teilbaugebiete, unterschiedlicher Nutzungen sowie unterschiedlicher Festsetzungen innerhalb eines Baugebietes (§ 16 Abs. 5 BauNVO)
- Teilbaugebiete SO 1 - SO 3
- Teilbaugebiete SO 1 - SO 4
- öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung VF 3 und VF 4 (im Bereich des östlichen Wendekreises, im Plangebiet)
- Baugebiet SO 1 (siehe textl. Festsetzung)
- II. Darstellung ohne Normcharakter
- Nutzungsschablone
- Bezeichnung Baugebiet
- Baugebiet mit Nr.
- Bauweise
- Grundflächenzahl (GRZ)
- Gebäudehöhe (siehe textl. Festsetzung)
- Vermaßung in Meter (auszugsweise, gerundete Maße)
- III. Darstellung der Plangrundlage (Auszug)
- Flurstücksgrenzen/Flurstücksnummer
- Bestandstopografie mit Gebäudebestand

Teil B: Textliche Festsetzungen
(werden im Vorentwurf separat ausgegeben)

Rechtsgrundlagen
(für diesen Bebauungsplan)

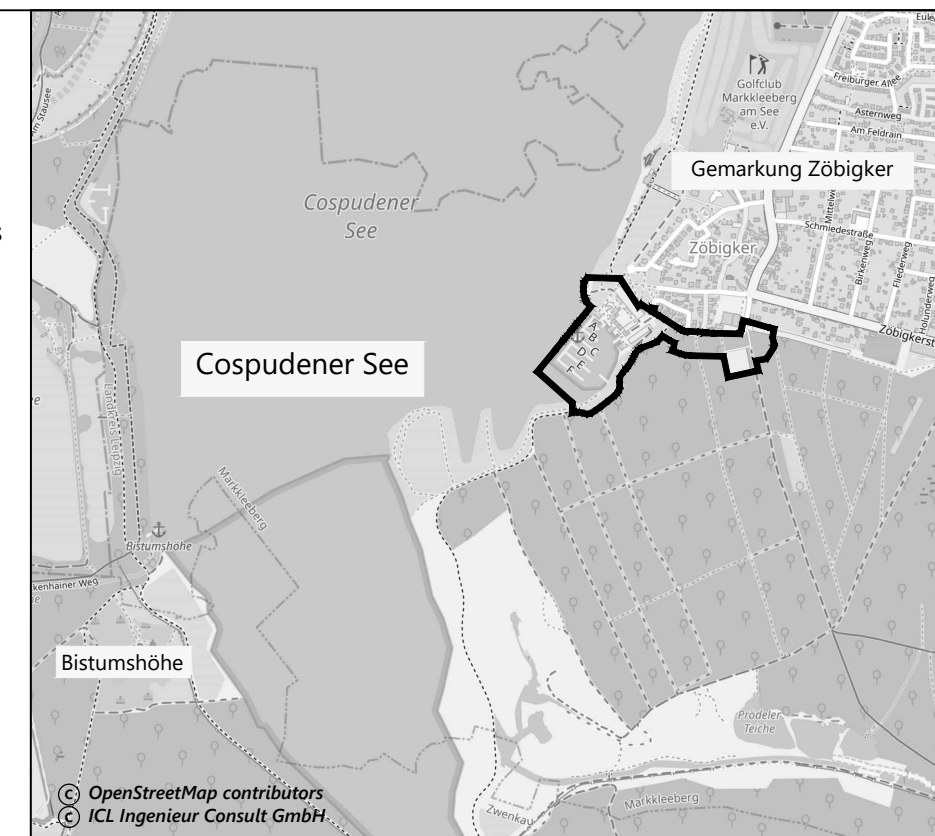
Die Rechtsgrundlagen sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Baunutzungsverordnung (BauNVO), die Planungsverordnung (PlanZV), die Sächsische Bauordnung (SächsBO), sowie die Sächsische Gemeindeordnung (SächsGemO), in der jeweils geltenden Fassung.

Große
Kreisstadt Markkleeberg

Bebauungsplan
"An der Hafenstraße"
in Markkleeberg

Vorentwurf i.d.F. 07.09.2021

Übersichtskarte:
Geltungsbereich
des Bebauungsplanes



Planverfasser:

Stand:

07.09.2021

Unterschrift



Dipl.-Ing. Matthias Götz, D-04416 Markkleeberg, Schmiedestraße 29A

**Stadtverwaltung Markkleeberg
Bauplanungsamt
Rathausplatz 1**

D-04416 Markkleeberg

Markkleeberg, den 28.03.2022
Az: svm_goe/19.08.2021_31

Geotechnisches Gutachten

**DIN EN 1997: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik,
Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds (2010)**

Standort: Stadt Markkleeberg, Ortsteil Zöbigker

Plangegenstand: Bebauungsplan „An der Hafenstraße“,
Entwurfsstand: 22.06.2021

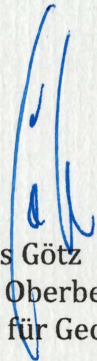
Geltungsumring: Stadt Markkleeberg, Stadtplanungsamt,
Datum: 08.07.2021

Gültigkeit: Fortschreibung Gutachten zur Hydrologie und
Standicherheit für Aufstellung Bebauungsplan

Auftraggeber: Stadt Markkleeberg, Der Bürgermeister
Auftrag 1.000010.7 vom 17.08.2021

Umfang: 26 Seiten Text, 9 Abbildungen,
7 Tabellen, 5 Anlagen

Ausfertigung: 1


Dipl.-Ing. Matthias Götz
Vom Sächsischen Oberbergamt anerkannter
Sachverständiger für Geotechnik (SächsBergVO 2009)



Dipl.-Ing. Matthias Götz
Wirtschaftsmediator (IHK)
www.matthias-goetz.com

Von der Industrie- und
Handelskammer zu Leipzig
öffentlich bestellter und
vereidigter Sachverständiger
für Baugrundbeurteilung,
Böschungen und Gründungen
im Lockergestein (§36 GewO)

Vom Sächsischen Oberbergamt
anerkannter Sachverständiger
für Geotechnik (SächsBergVO)

Postanschrift
Sachverständigenbüro
Dipl.-Ing. Matthias Götz
Schmiedestraße 29A
04416 Markkleeberg

Telefon (d) 034 297.678 10
Telefax (d) 034 297.678 11
Telefon (p) 0341.358 13 96

goetz@geotechnik-goetz.de

Büro Leipzig
Grassistraße 12
04107 Leipzig
(nach Vereinbarung)

Bankverbindung
Volksbank Leipzig
BLZ 860 956 04
Konto 30 00 04 555

BIC: GENODEF1LVB
IBAN: DE94 8609 5604 0300 0045 55

Ust-IdNr. DE 141641163

Steuer-Nr. 238/224/08362

1 **Inhaltsverzeichnis**

1	Inhaltsverzeichnis	2
2	Veranlassung und Aufgabenstellung	4
2.1	Veranlassung.....	4
2.2	Sachstand.....	4
2.3	Geotechnische Besonderheiten im Plangebiet.....	6
2.4	Grundbautechnische Regelwerke	7
2.5	Vorliegende Untersuchungen zur Baugrundbeschaffenheit.....	7
3	Bergbauverhältnisse.....	8
3.1	Abgrabungskontur des Tagebaues und Verkipfung	8
3.2	Bergbaubedingte Besonderheiten	8
3.3	Filterbrunnen und Verwahrungszustand.....	9
3.4	Grundwassermessstellen	10
3.5	Bergbauliche Grundsanierung	12
3.6	Geologische Verhältnisse.....	13
3.7	Merkmale des Tagebaukippenbodens	13
3.8	Standsicherheit der Bergbauböschungen	13
4	Hydromechanische Prozesse.....	14
4.1	Grundlagen.....	14
4.2	Geometrisches Verformungskriterium	16
4.3	Hydraulisches Verformungskriterium.....	16
4.4	Bewertung Kippenböschung.....	18
5	Fortschreibung Hydrologie.....	18
5.1	IST-Grundwasserverhältnisse	18
5.2	Prognose Grundwasserverhältnisse.....	19
6	Fortschreibung Standsicherheit	20
6.1	Kontrolle der Unterwasserböschung	20
6.2	Tragfähigkeit des Baugrunds.....	21
6.3	Zusätzliche geotechnische Nachweise zur Standsicherheit	21
6.4	Baugrunderkundungen	22
6.5	Befestigung von Verkehrswegen und Verkehrsflächen	22
6.6	Abdichtung und Dränung baulicher Anlagen.....	22
6.7	Versickerungseignung	22
6.8	Eigenschaften des Grundwassers	23
6.9	Schadstoffe im Boden.....	23

7	Empfehlungen zur Baugrunderkundung.....	23
7.1	Uferböschung in der Tagebaukippe.....	23
7.2	Ergänzende Grundwassermessstelle	23
8	Spezielle Fragestellungen.....	24
8.1	Neubau Parkdeck VF5 und VF6	24
8.2	Nutzung Sondergebiet SO 4	24
8.3	Überwachung Grundwasseranstieg.....	24
8.4	Geländedrainage	24
9	Unterlagen.....	25
10	Fachliteratur.....	26
11	Anlagenverzeichnis	26

2 **Veranlassung und Aufgabenstellung**

2.1 Veranlassung

Die Stadt Markkleeberg überarbeitet den Bebauungsplan „An der Hafenstraße“ im Ortsteil Zöbigker. Dazu liegt der aktuelle Entwurf zum Bebauungsplan, Stand 22.06.2021, vor.

Mit der Auftragserteilung vom 17.08.2021 [U1] beauftragte die Stadt Markkleeberg den unterzeichnenden Sachverständigen mit der Fortschreibung des geotechnischen Gutachtens vom 19.10.2016 [U2], speziell mit der Aktualisierung zur Entwicklung der Hydrologie und Standsicherheit.

Hinweis: Mit der Erweiterung des Geltungsumringes zum Bebauungsplan wird im süd-westlichen Teil zunehmend die Fläche der Tagebaukippe mit einbezogen, deren besondere Merkmale für die Nachweise zur Standsicherheit zu beachten sind.

2.2 Sachstand

Zum Bebauungsplan „An der Hafenstraße“, Aufstellungsbeschluss vom 15.10.2014, ist das geotechnische Gutachten vom 19.10.2016 [U2] zu den Themen Hydrologie und Standsicherheit aufgestellt worden.

Mit der geplanten Überarbeitung des Bebauungsplanes, Stand: 22.06.2021, ergeben sich aktuelle Sachstände, auf welche der Sachverständige im Schreiben vom 26.07.2021 [U3] eingegangen ist:

- Der Osten des Plangebiets ist durch Verkehrsflächen (Parkplatz und Straßen) geprägt, welche gelb schraffiert oder gelbflächig dargestellt sind. Der Parkplatz soll in den Fahrgassen mit Schwarzdecke und auf den Stellplätzen gekiest ausgeführt werden. Der Parkplatz soll sowohl für Pkw wie auch für Busse dienen.
- Im Hafengebiet (SO 1 und SO 3, orange) sollen zusätzliche Baufelder zur bereits vorhandenen Bebauung geschaffen werden. Diese befinden sich auf dem „Damm“ im südöstlichen Bereich des Hafengebiets sowie zwischen Damm und den rot umrandeten Flächen für Stellplätze. Die restlichen Baufelder entsprechen weitestgehend der bereits vorhandenen Bebauung, welche ggf. nur gering ergänzt werden soll.
- Südlich des Hafengebiets schließt sich ein weiteres Sondergebiet für den sogenannten Fischereisteg an (SO 4). Hierbei soll im blau umrandeten Baufeld die Möglichkeit zur Errichtung einer Servicestation (Kiosk, Sanitäreinrichtungen) geschaffen werden, sodass auch in diesem Bereich die Eignung zur Bebauung geprüft werden muss.

- Südlich des Sondergebietes SO 4 schließt sich eine Grünfläche an, auf welcher u. U. ein Spielplatz errichtet werden soll und/oder eine Nutzung als temporärer Biwakplatz angedacht ist.
- Nordwestlich des Hafens ist eine weitere Grünfläche (bereits im Bestand vorhanden), auf welcher ebenfalls u. U. ein Spielplatz errichtet werden soll.
- Westlich der Grünfläche befindet sich das Surfcenter (SO 2). Mit dem hier eingezeichneten Baufeld sollen hauptsächlich die vorhandenen baulichen Anlagen gesichert und die Möglichkeit zur geringen Erweiterung gegeben werden.
- Auf dem Wasser sollen die vorhandenen Stege sowie die Slipanlage lediglich in ihrem Bestand gesichert werden. Eine Erweiterung ist derzeit nicht vorgesehen.

Die zitierten Sondergebiete SO 1 bis SO 4 sind auf dem Ausschnitt des zugrunde liegenden Entwurfs zum Bebauungsplan (Abbildung 1) markiert.

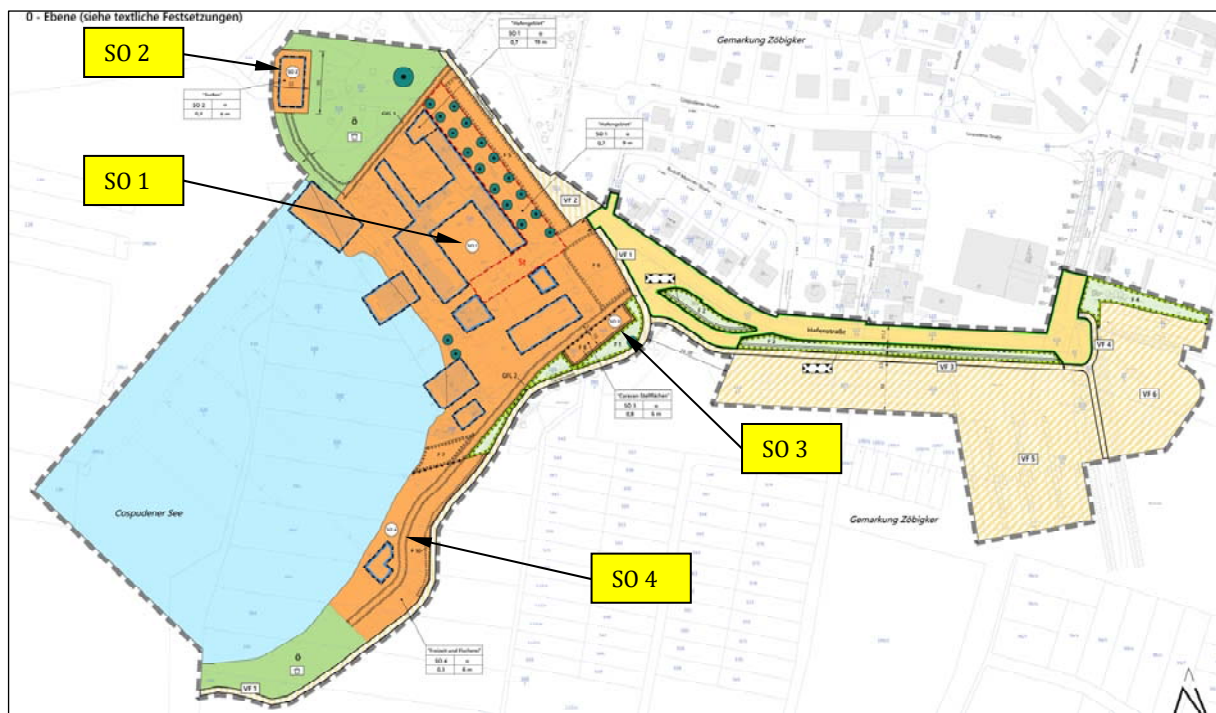


Abbildung 1: Bebauungsplangebiet, Stand: 22.06.2022, Ergänzungen zitierte Umringe (gelb): Götz, M.

Zur Bearbeitung sind durch die Stadt Markkleeberg folgende Unterlagen übermittelt worden:

- 2020-03-03 Geltungsbereich.PDF und 2020-03-03 Geltungsbereich.DWG

- 2021-07-08 Gegenüberstellung Geltungsbereich.PDF
- 2021-06-22 Planzeichnung.PDF
- 2021-08-06 Zöbigker Hafenstraße Bestand ETRS89_UTM33.DWG
- 2021-08-06 Zöbigker Hafenstraße Bestand RD83_GK4.DWG
- 2021-08-06 Zöbigker Hafenstraße Bestand.PDF.

Der Bestand im Bebauungsplangebiet ist als Lageplan Anlage 1.1 dargestellt.

2.3 Geotechnische Besonderheiten im Plangebiet

Das Bebauungsplangebiet umfasst Flächen, welche sich zum Teil an den Abgrabungsgrenzen der ehemaligen Tagebaue Zwenkau und Cospuden befinden und zum Teil auf gekipptem Untergrund der Tagebauverfüllung angelegt sind.

Speziell die Flächen des Bebauungsplangebietes auf gekipptem Untergrund weisen geotechnische Merkmale einer geringen Tragfähigkeit, einer hohen Verformbarkeit und einer überdurchschnittlichen Erosionsanfälligkeit auf.

6

Zur Aktualisierung einer Beschreibung der bergbaulichen Randbedingungen erfolgte eine Anfrage des Sachverständigen bei der LMBV Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH, Leipzig. Dabei sind die Daten gemäß Unterlage [U4] übermittelt worden.

Die Lage der bergbaulichen Strukturen, wie

- die Ausbildung der Unterwasserböschung des Cospudener Sees
 - der Verlauf der ehemaligen Abgrabungsgrenzen der Tagebaue Zwenkau und Cospuden
 - die Lage von Grundwassermessstellen der LMBV
 - die Lage von Filterbrunnen der ehemaligen bergbaulichen Wasserhaltung
- sind im Lageplan Anlage 1.2 dargestellt.

2.4 Grundbautechnische Regelwerke

Die grundbautechnischen Regelwerke zur Beschreibung der Baugrund- und Grundwasserbeschaffenheit werden durch folgende Normungen markiert:

- DIN EN 1997: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik (2009), Teil 2: Untersuchung des Baugrunds (2010) in Verbindung mit
- DIN 4020: Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke (2010).

Zur Bewertung der Standsicherheit von Bauwerken und Geländeflächen gelten die Regelungen der Normen

- DIN EN 1997: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik (2009), Teil 1: Allgemeine Regeln (2009) in Verbindung mit
- DIN 1054: Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau (2021).

Speziell die Bewertungen zur Standsicherheit der Böschungsbereiche und der Geländeflächen auf Tagebaukippenboden werden hinsichtlich der Einordnung nach EUROCODE 7, DIN EN 1997, der geotechnischen Kategorie III (schwierige Verhältnisse) zugeordnet.

7

2.5 Vorliegende Unterlagen zur Baugrundbeschaffenheit

B-Plan „Zöbigker Winkel“

Für die Erschließungsbauleistungen im Bebauungsplangebiet Zöbigker Winkel liegt das Baugrundgutachten vom 15.03.1999 vor [U6].

Neubau Hafengebäude und Aussichtsturm

Für den Neubau des Hafengebäudes und eines Aussichtsturms ist das Baugrundvorgutachten vom 19.04.1999 [U7] erstellt worden. Diese Baumaßnahmen sind nicht realisiert worden.

B-Plan: „Parkplatz Zöbigker Winkel“

Zur Beschreibung der Boden- und Grundwasserverhältnisse für die Erweiterung des vorhandenen Parkplatzes sind 2014 umfangreiche Bodenuntersuchungen ausgeführt worden. Die Auswertung erfolgte im geotechnischen Gutachten vom 12.02.2014 [U8].

3 **Bergbauverhältnisse**

3.1 Abgrabungskontur des Tagebaues und Verkipfung

Abgrabungskontur

Die Lage der ehemaligen Abgrabungskontur (Randböschung des Tagebaues) ist im Lageplan Anlage 1.2 auf der Grundlage von [U4] dargestellt.

Verkipfung

Die Verfüllung des Tagebaues südlich der jetzigen Uferlinie des Cospudener Sees erfolgte von der Tagebausohle (ca. +65 m NHN) aus durch Absetzertechnik von 1984 bis Ende 1990.

Sicherung

Die Sicherung der Randböschungen der Tagebaue im gewachsenen Boden und in der Tagebaukippe im Rahmen der bergbaulichen Grundsanierung erfolgte durch Abflachung.

3.2 Bergbaubedingte Besonderheiten

Stubbenkippe

Die Ablagerung der sog. Stubbenkippe befindet sich im mittleren Teil des Plangebietes. Die Stubbenkippe ist eine Ablagerung von Holzungsresten aus der Baufeldfreimachung für den Tagebau Cospuden (Abholzungen). Der nur ungenau bekannte Umrang der Stubbenkippe ist im Lageplan Anlage 1.2 markiert.

Hinweis: Die Ablagerung aus den gekippten Stubbenresten wird einer langfristigen Zersetzung ausgesetzt sein, womit nachträgliche Geländesackungen nicht auszuschließen sind.

Murenbildung

Im Zuge der Flutung des Cospudener Sees kam es etwa am Fußpunkt der Querschnitte 3 (Anlage 4) und 4 (Anlage 5) zu einer Murenbildung durch Ausspülung (Abbildungen 2 und 3). Die Ursachen der Murenbildung werden auf hydromechanische Verformungen (Erosion durch Sickerwasser) aus dem damals vorauslaufenden Anstieg des Kippenwasserspiegels gegenüber der Restlochflutung des Tagebaues Cospuden zurückgeführt. Ein markscheiderisch autorisiertes Aufmaß der Mure liegt nicht vor.



Abbildungen 2 und 3: Murenbildung im Bereich Kippenböschung 1996 (Aufn.: Götz, M.)

Nach bodenmechanischen Gesichtspunkten wird vorläufig angenommen, dass sich mit dem Überstauen der Mure ein Wasserdruckausgleich eingestellt hat und diese Böschungsumbildung zur Ruhe gekommen ist.

Zur definitiven Klärung zur Entwicklung der Böschungsumbildungen werden weitere und gesonderte Abstimmungen mit der LMBV mbH, Leipzig, als notwendig erachtet.

3.3 Filterbrunnen und Verwahrungsstand

Nach den Daten aus [U4] liegt im Plangebiet ein differenzierter Stand der Sicherung und Verwahrung von den ehemaligen Filterbrunnen der Tagebauentwässerung vor (Abbildung 4).

9

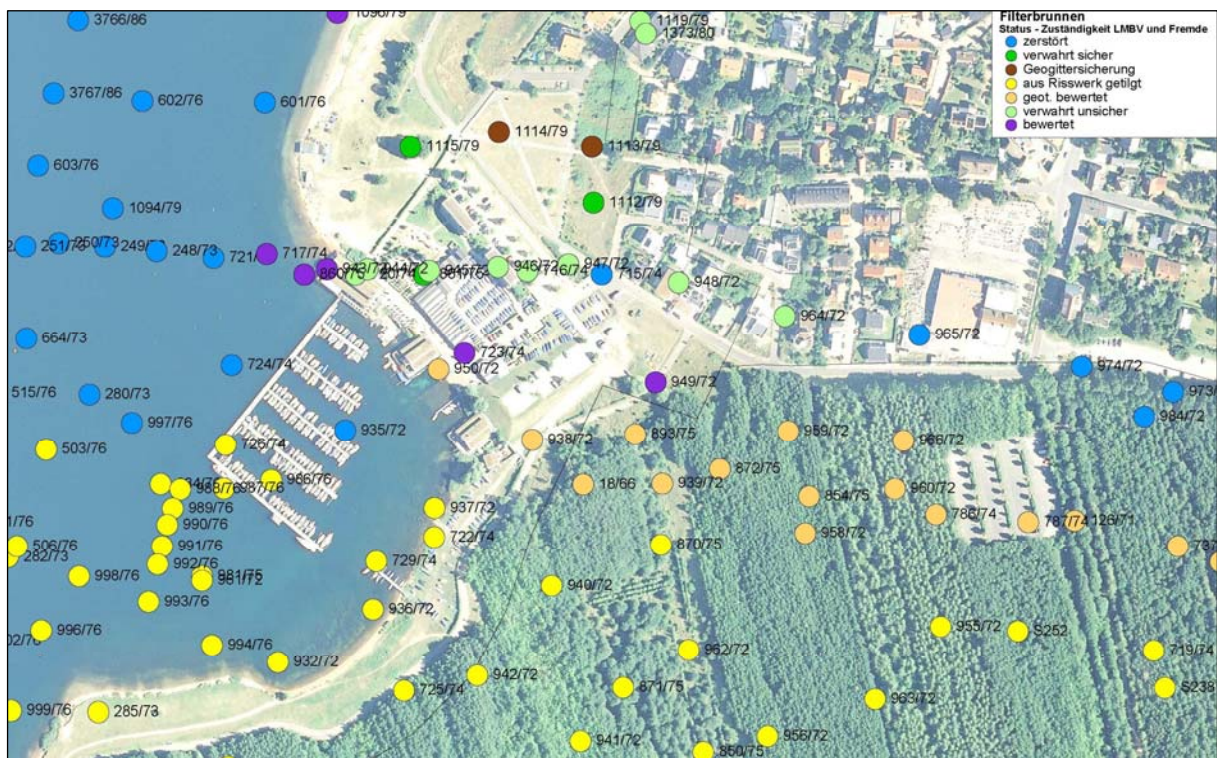


Abbildung 4: Verwahrungsstand Filterbrunnen aus [U4]

Zum Verwahrungszustand sind mit [U4] durch die Fachabteilungen der LMBV folgende Hinweise aufgestellt worden:

- Innerhalb der beantragten Fläche befinden sich Filterbrunnenstandorte, die bisher noch gar nicht bzw. nur mit Kiessand verwahrt worden sind (verwahrt, unsicher). Die Filterbrunnenstandorte sind i.d.R. an der Oberfläche nicht mehr sichtbar.
- Diese Standorte (Status verwahrt, unsicher) müssen noch mit kohäsivem Versatzmaterial verwahrt bzw. mit Geogitterbelegung gesichert werden. Den Standorten ist eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Eine Nutzung der Standorte vor Abschluss der Verwahrarbeiten wird untersagt.
- Die Verwahrung/Sicherung der noch zu bearbeitenden Filterbrunnenstandorte ist zu gestatten und nicht zu behindern. Die Filterbrunnenstandorte sind in einem Radius von 10 m nicht zu be- bzw. überbauen. Eine Anfahrt mit schwerer Technik zu den Filterbrunnenstandorten muss gewährleistet werden.

Die Filterbrunnen (Status: verwahrt, unsicher) sind in Tabelle 1 aufgeführt (Lagekoordinaten nach [U5]) und im Lageplan Anlage 1.2 gekennzeichnet.

Tabelle 1: Lagekoordinaten Filterbrunnen (Status: verwahrt, unsicher) aus [U5]

Brunnen-Nr.	Marksch. Nr.	Lagekoordinaten RD/83		Status
		Rechtswert	Hochwert	
944/72	944	4524135,8	5681113,0	bereits überbaut
945/72	945	4524176,6	5681111,8	bereits überbaut
946/72	946	4524222,1	5681114,4	bereits überbaut
947/72	947	4524268,7	5681116,1	-
948/72	948	4524341,6	5681104,2	bereits überbaut
716/94	716	4524245,8	5681111,5	-
720/74	720	4524127,9	5681109,4	bereits überbaut

10

Hinweise: Über die Planungen zur dauerstandsicheren Verwahrung der Filterbrunnen im Bereich öffentlich zugänglicher Flächen (Nr. 947 und Nr. 716) und die erforderlichen Maßnahmen zur Verkehrssicherung sind entsprechende Abstimmungen mit der LMBV mbH, Leipzig, zu führen.

3.4 Grundwassermessstellen

Im Geltungsumring des Bebauungsplangebietes befindet sich nach [U4] die Grundwassergütemessstelle COS 36521 bzw. P3652 (Tabelle 2 bzw. Lageplan Anlage 1.2). Diese Messstelle muss erhalten und deren Zugänglichkeit gewährleistet bleiben.

Tabelle 2: Daten zur Gütegrundwassermessstelle COS 36521

Pegel-Nr.	Lagekoordinaten RD/83		Filterstrecke	Lage
	Rechtswert	Hochwert		im Plangebiet
P 3652	4524175,5	5680857,8	Kippe K1	Kippe, südl. Grenze

Eine Übersicht zur Lage und Funktionalität von Grundwassermessstellen im Bereich des Plangebietes zeigt Abbildung 5.



Abbildung 5: Lage und Status von Grundwassermessstellen aus [U5]

Durch die Gütemessstelle P36521 wird der Grundwasserstand in der Tagebaukippe im südlichen Teil des Plangebietes erfasst. Nach den Messdaten bis 29.04.2021 (Abbildung 6) liegt der Grundwasserspiegel bei +110,58 m NHN.

Mit den Messreihen ab 2015 oszillieren die gemessenen Grundwasserstände zwischen +110,07 m NHN und +110,94 m NHN.

Die Entwicklung der Pegelmesswerte im Bereich des Plangebietes zeigt Abbildung 6.

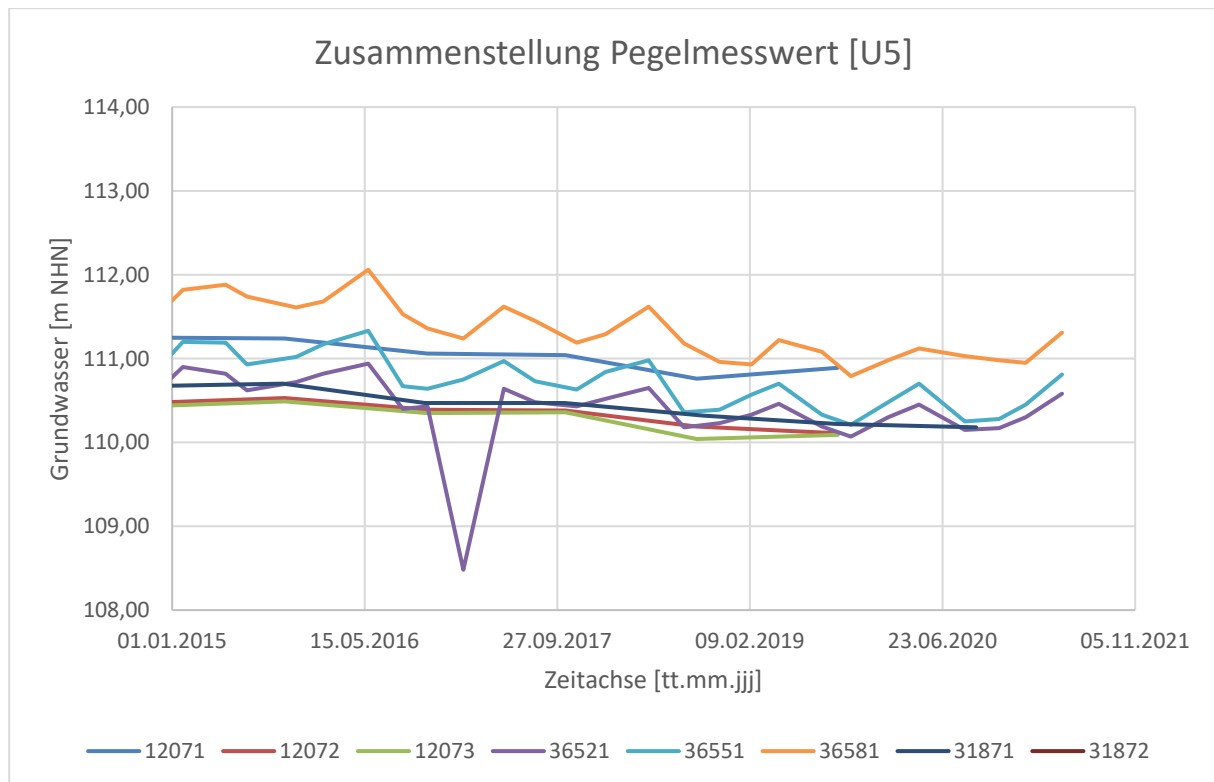


Abbildung 6: Zusammenstellung Pegelmesswerte aus [U5]

3.5 Bergbauliche Grundsanierung

12

Grundlagen

Die Grundlagen zur dauerstandsicheren Grundsanierung sind in der Abschlussdokumentation zur Beendigung der Bergaufsicht [U5] zusammengestellt. Als geotechnisches Verfahren zur Erzielung von dauerhaft standsicheren Böschungen für den Zustand der bergbaulichen Grundsanierung sind Abflachungen der Böschungen vorgenommen worden.

Speziell für den Geltungsumring des Bebauungsplangebietes werden die Böschungsverhältnisse für die Randböschung des Cospudener Sees

- im gewachsenen Untergrund durch den bergbaulichen Schnitt 831/5 (Anlage 2) und den Querschnitt 2 (Anlage 3)
- im geschütteten Untergrund der Tagebaukippe durch den Querschnitt 3 (Anlage 4) und den Querschnitt 4 (Anlage 5)

beschrieben. Diese Schnitte sind im Rahmen dieser Bearbeitung erarbeitet bzw. konkretisiert worden.

3.6 Geologische Verhältnisse

Eine Zonierung der unterschiedlichen geologischen Bereiche im Bebauungsplangebiet ist – in Fortschreibung von [U2] – in Anlage 1.3 dargestellt. Die geologischen Zonierungen betreffen:

- geologischer Bereich 1: Tagebaukippenboden
- geologischer Bereich 2: Auffüllungsboden (bis 3 m) über gewachsenen Erdstoffen
- geologischer Bereich 3: gewachsener bindiger Boden über Sand und Kiessand.

3.7 Merkmale des Tagebaukippenbodens

Der aus Bergbautätigkeit geschüttete Boden weist besondere Merkmale auf, dessen Eigenschaften und Beschaffenheiten sich deutlich vom gewachsenen Boden differenzieren. Diese Merkmale betreffen:

- stark inhomogene und sehr locker gelagerte Bodenstruktur, auch mit nichtmineralischen Inhaltsstoffen
- sehr geringe Festigkeit und Tragfähigkeit
- ausgeprägte Wasserempfindlichkeit und starke Frostveränderlichkeit
- Übergang der Eigenschaften bei Freilegungen wasserführender Schuttböden in eine Boden-Wasser-Suspension
- sehr schwere Entwässerbarkeit, keine Versickerungseignung.

13

3.8 Standsicherheit der Bergbauböschungen

Durch die bergbauliche Grundsanierung der LMBV Lausitzer- und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH, Leipzig, sind die durch Tagebautätigkeit hinterlassenen Böschungs- und Geländeflächen dauerstandsicher hergerichtet worden.

Das bodenmechanische Abschlussgutachten der FCB GmbH, Espenhain, vom 05.07.2000 ist Bestandteil der Abschlussdokumentation zur Beendigung der Bergaufsicht [U5].

Wichtig!

Die Standsicherheitsnachweise der LMBV gelten für den Status der Böschungen am Copspudener See ohne die Berücksichtigung von Bebauungslasten und -einflüssen einer Folgenutzung.

Für die Festlegungen zum Bebauungsplan wird dazu gutachterlich empfohlen, für alle Veränderungen an den Böschungen des Cospudener Sees und für alle Bebauungen eine Erforderlichkeit von Nachweisführungen

- zur Standsicherheit der Bauwerksgründung
- zum Einfluss auf die Standsicherheit des Randböschungssystems

vorzuschreiben.

Für diese Nachweisführungen gelten die Festlegungen und Hinweise aus der LTB-Liste der eingeführten technischen Baubestimmungen im Freistaat Sachsen, speziell die im Textpunkt 2.4 aufgeführten Regelwerke wie

- DIN EN 1997: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik, Teil 1: Allgemeine Regeln, in Verbindung mit
- DIN 1054: Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau

und für die Anforderungen der geotechnischen Kategorie III (schwierige Verhältnisse).

4 Hydromechanische Prozesse

4.1 Grundlagen

Die hydromechanische Stabilität von Erdstoffen betrifft die Stabilität des Erdkörpers gegenüber den Prozessen von Suffosion und Erosion. Grundlagen sind in Regelwerken des Bergbaus [L2] und des Wasserbaus ([L1], [L6]) herausgearbeitet und beschrieben worden. Die Fachliteratur (u.a. [L6]) beschreibt die in Gang kommenden Verformungsprozesse und betroffenen Erdstoffe in folgender Weise:

- Suffosion führt zu Lageveränderungen von feineren Teilen im Kornskelett. Das tragende Kornskelett bleibt erhalten. Von Suffosion werden nichtbindige, weitgestufte Erdstoffe betroffen. Suffosionsprozesse erhöhen die Wasserdurchlässigkeit und reduzieren das Raumgewicht.
- Suffosionsprozesse können zu einem In-Gang-Kommen von Erosionsprozessen und damit zum Kollaps des Kornskeletts führen. Der Kollaps des Kornskeletts mündet in hydraulisch verursachtem Versagen.

Ein Schema dieser möglichen Suffosions- und Erosionsprozesse zeigt Abbildung 7.

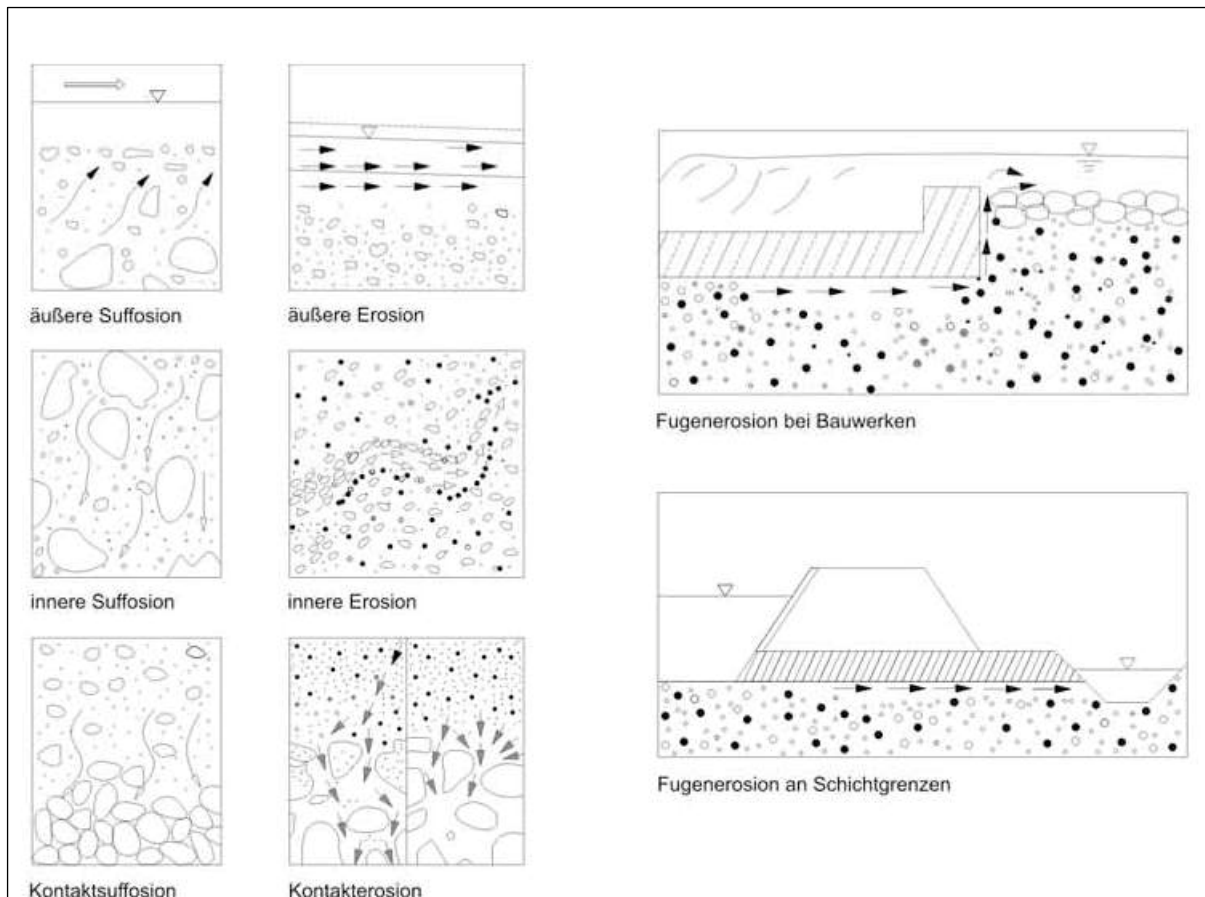


Abbildung 7: Beschreibung von Arten der Erosion und Suffosion (Quelle: BAW-Merkblätter [L6])

Ein In-Gang-Setzen von Suffosion und Erosion ist an die Erfüllung von zwei Randbedingungen gebunden: Die gleichzeitige Erfüllung des geometrischen und des hydraulischen Suffosionskriteriums (Abbildung 8).

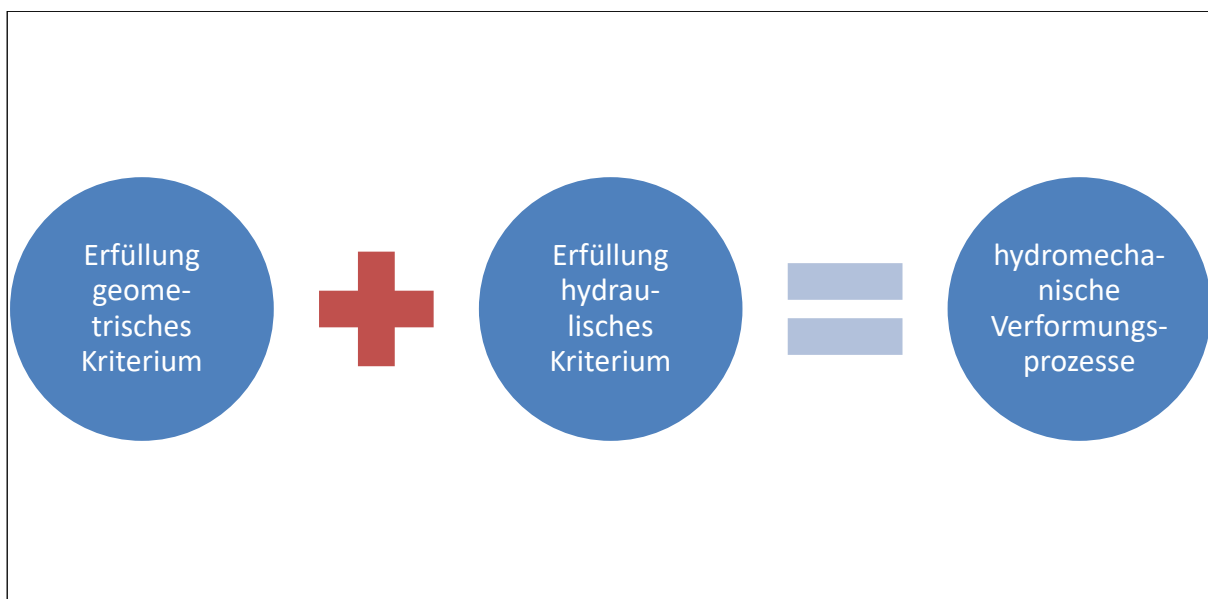


Abbildung 8: Voraussetzungen für das In-Gang-Kommen von Suffosion und Erosion

Hinweise:

- *Suffosionsempfindliche Erdstoffe betreffen allgemein nichtbindige Böden (Sand und schwach schluffige Sande).*
- *Bindige Erdstoffe (stark bindiger Sand, Schluff und Ton) sind allgemein suffosionsunempfindlich.*
- *Ein suffosionsempfindlicher Erdstoff, der nicht den suffosionsauslösenden Schleppkräften des Wassers ausgesetzt ist, wird nicht an diesen Prozessen teilnehmen. Gleiches gilt für suffosionsauslösende Schleppkräfte bei suffosionsunempfindlichen Erdstoffen.*

Für das Bebauungsplangebiet werden vom unterzeichnenden Sachverständigen die gekippten Erdstoffe (geologischer Bereich 1) als suffosionsempfindlich bewertet.

4.2 Geometrisches Verformungskriterium

Für die stoffliche Matrix des Kippenbodens wird das geometrische Kriterium einer Suffosionsanfälligkeit gutachterlich als erfüllt bewertet.

4.3 Hydraulisches Verformungskriterium

16

Zulässiger, hydraulischer Gradient

Für die sehr stark inhomogenen Erdstoffe der Tagebaukippen kann nach bergbaulichem Regelwerk [L2] der kritische hydraulische Gradient als Funktion des Ungleichförmigkeitsgrades (c_u) abgeleitet werden (Abbildung 9).

Für weitgestufte Böden ($c_u > 6$) stellt sich der Minimalwert eines kritischen hydraulischen Gradienten bei

$$i_{s,krit,min_Grundwert} = 0,25$$

ein.

Für die örtlich enggestuften Kippenbodenvarietäten der zur Verkipfung gekommenen Erdstoffe wird die Abminderung des kritischen hydraulischen Gradienten nach [L2] auf

$$i_{krit,min_Anpassungswert} = 0,12 \dots 0,16$$

als notwendig erachtet.

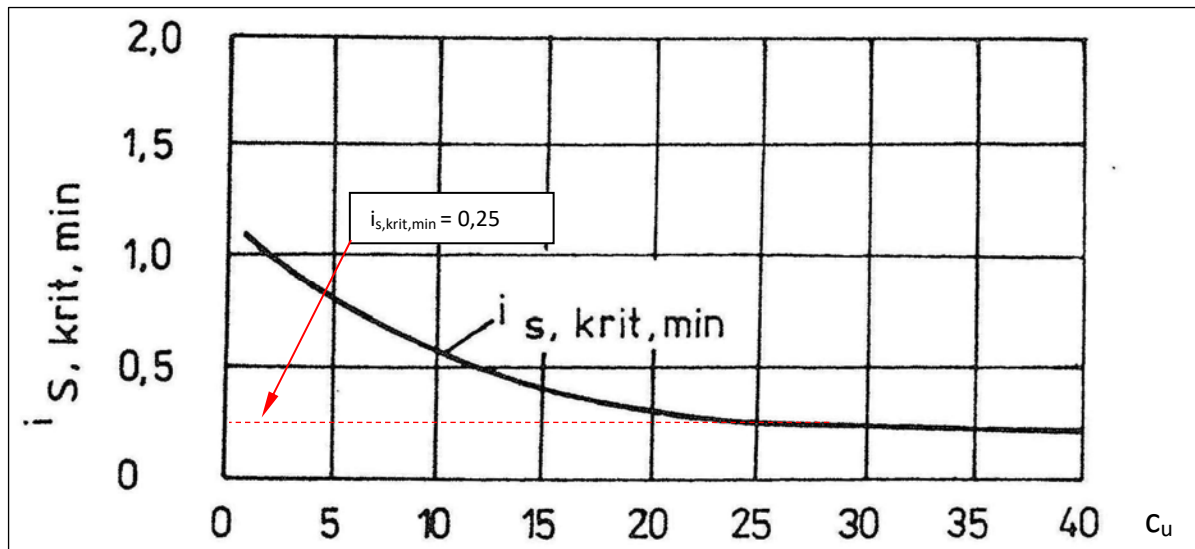


Abbildung 9: Kritischer hydraulischer Gradient = $f(c_u)$ für Bodenmatrix (aus [L2]), ergänzt Götz, M.

Definition Grenzzustand und Teilsicherheitsbeiwerte

Der zulässige hydraulische Gradient zur Unterbindung von Materialtransport im Boden wird gemäß DWA-M 507-1 nach folgender Regel bestimmt:

$$i_{vorh} \cdot \gamma_{H,vorh} \leq \frac{i_{krit}}{\gamma_{H,krit}}$$

Die Teilsicherheitsbeiwerte für die hydraulischen Kriterien werden nach DWA-M 507-1 entsprechend Tabelle 3 definiert:

17

Tabelle 3: Definition Teilsicherheitsbeiwerte für Nachweise gegenüber Suffosion

Nachweis	Teilsicherheitsbeiwerte			
	Einwirkungen $\gamma_{H,vorh}$			Widerstände $\gamma_{H,krit}$
	BS-P	BS-T	BS-A	
Suffosion	1,35	1,2	1,1	1,5

Ermittlung zulässiger hydraulischer Gradient (vorläufig)

Aus der Berechnungsregel zum Nachweis der hydromechanischen Stabilität ermitteln sich folgende Zahlenwerte der zulässig hydraulischen Gradienten $i_{vorh,zul}$ nach Tabelle 4:

$$i_{vorh} \cdot \gamma_{H,vorh} \leq \frac{i_{krit}}{\gamma_{H,krit}}$$

Tabelle 4: Zulässiger hydraulischer Gradient für BS-P

Tagebaukippe	i_{krit}	$\frac{i_{krit}}{\gamma_{H,krit}}$	$\frac{(\frac{i_{krit}}{\gamma_{H,krit}})}{\gamma_{H,vorh}}$	$i_{vorh,zul}$
gemischtkörnig	0,12 ... 0,16	0,08	0,06	0,06 ... 0,08

Wichtig: Der zulässige hydraulische Gradient nach Tabelle 4 ist ein vorläufiger Wert, welcher durch ortsbezogene Erkundungen noch bestätigt werden muss.

4.4 Bewertung Kippenböschung

Für die Bestimmung des vorhandenen hydraulischen Gradienten unmittelbar im Böschungsbereich der Tagebaukippe liegen die Messwerte des Pegels 3652 vor. Die Zusammenstellung der Messwerte und die Bestimmung des hydraulischen Gradienten fasst Tabelle 5 zusammen.

Tabelle 5: Bestimmung hydraulischer Gradient gekippte Südböschung

Cospudener See	P 36521	Δh_{GW}	Entfernung	$i_{vorh,max}$
[m NHN]	[m NHN]	[m]	[m]	
+109,9	+110,94 ⁽¹⁾	0,68	34	0,03

(1: maximal gemessener Grundwasserstand seit 2015 (Abbildung 6))

18

Der vorhandene hydraulische Gradient von $i_{vorh,max} = 0,03$ liegt unter dem zulässigen hydraulischen Gradienten von $i_{zul} = 0,06$. Damit liegen für den derzeitigen IST-Grundwasserspiegel hydromechanisch keine kritischen Zustände vor.

5 Fortschreibung Hydrologie

Gegenüber den Bewertungen zum Bebauungsplangebiet von 2016 [U2] werden folgende Fortschreibungen zu den hydrologischen Verhältnissen vorgenommen:

5.1 IST-Grundwasserverhältnisse

Die Hydroisohypsen der LMBV [U4] zu den Grundwasserverhältnissen IV. Quartal 2020 sind zusammen mit dem Risswerk im Bebauungsplangebiet als Anlage 1.4 dargestellt. Der aktuelle Grundwasserspiegel liegt im östlichen Teil des Bebauungsplangebietes bei +111,5 m NHN bis +112 m NHN. Im westlichen Teil liegt der aktuelle Grundwasserspiegel bei +110m NHN.

Zur Bewertung der hydrologischen Verhältnisse ergeben sich folgende ergänzende Hinweise:

- Die Hydroisohypsen sind vereinfachte Darstellungen zur Grundwasseranströmung aus Richtung Ost und damit Orientierungsgrößen.
- Zur Bestimmung der Grundwasserverhältnisse für konkrete Baumaßnahmen sind stets bauvorhabenbezogene Messungen und Bewertungen anhand von ergänzenden Grundwasserpegeln vorzunehmen.

Dazu gelten die Anforderungen aus dem EUROCODE 7, DIN EN 1997, in Verbindung mit DIN 4020, in den jeweils aktuellen Fassungen.

5.2 Prognose Grundwasserverhältnisse

Der aktuelle Stand zu den Grundwasserverhältnissen (11/2021) ist als Hydroisohypsen Prognose 11/2021 auf Anlage 1.5 dargestellt. Danach ist ein weiterer Grundwasseranstieg von ca. 1 m zu erwarten.

Über den Status dieser Prognose liegen der Datenbereitstellung der LMBV [U4] folgende Hinweise bei:

« Bei den dargestellten Grundwasserständen handelt es sich um die im Hydrogeologischen Großraummodell Süd (HGMS 2017) ermittelten Daten für den stationären Strömungszustand (Prognose) bei mittleren Grundwasserneubildungsverhältnissen (mittleren klimatischen Bedingungen) auf Grundlage der zum Zeitpunkt der Berechnung gültigen Randbedingungen.

Die Angaben zu den sich einstellenden Grundwasserständen sind als Näherung zu verstehen, da das Modell mit Mittelwertansätzen entsprechend seines Elementerasters arbeitet.

Außerdem ist zu beachten, dass die Hochwasserführung in den Vorflutern und deren mögliche Auswirkung auf die Grundwasserstandsentwicklung nicht im Modell berücksichtigt wurde. »

Nach gutachterlicher Bewertung dieser Prognose wird folgende Entwicklung zu den Grundwasserverhältnissen abgeleitet:

- Der nachbergbauliche Grundwasserwiederanstieg im Bebauungsplangebiet ist noch nicht abgeschlossen. Die 2016 zugrundeliegende Prognose wird mit den Hydroisohypsen Prognose HGWM 2017 unter Einbeziehung des Erweiterungsbereichs zum Bebauungsplangebiet aktualisiert.

- Speziell im Bereich der Uferböschungen im geologischen Bereich 1 (gekippter Boden) werden zukünftige Grundwasserhöhen von 1 m gegenüber dem IST-Zustand prognostiziert.
- Mit dem derzeitigen Kenntnisstand zum prognostischen Grundwasserwiederanstieg werden sich die hydraulischen Gradienten verändern und versteilen, so dass die Wasserdrucklast auf die Böschungen steigen wird. Damit wird eine Fortschreibung zur exakten Bestimmung der hydromechanischen Merkmale des Kippenbodens im Uferbereich durch eine geotechnische Erkundung gutachterlich als notwendig erachtet.

6 Fortschreibung Standsicherheit

Gegenüber den Bewertungen zum Bebauungsplangebiet von 2016 [U2] werden folgende Fortschreibungen zur Standsicherheit vorgenommen:

6.1 Kontrolle der Unterwasserböschung

Die Lotungsergebnisse der Unterwasserböschung von 2001 (aus [U2]) und aus der Datenbereitstellung [U4]) sind im Lageplan Anlage 1.2 dargestellt. Die Gegenüberstellung dieser Höhenlinien der Unterwasserböschung zeigen folgende Tendenzen auf:

- Allgemein ergibt sich die Tendenz einer geringen systematischen Verlagerung der Unterwasserhöhenlinien, welche durch Selbstabflachungsprozesse an den Böschungsflächen und/oder auch durch unterschiedliche Mess- und Auswerteverfahren entstanden sein können. Diesbezüglich können nur weitere regelmäßige Lotungen zur fachlich fundierten Bewertung dieser Feststellungen führen.

Empfehlung: Lotung der Unterwasserböschung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorerst im Abstand von 5 Jahren.

- Speziell am Fußpunkt des Querschnittes 3 zeichnet sich die Tendenz einer Unterwasserböschungsumbildung ab. Der entsprechende Bereich in einer Tiefe von 35 m ist auf Anlage 1.2 und im Querschnitt 3 (Anlage 4) markiert.

Empfehlungen:

Dieser Bereich einer mutmaßlichen Böschungsumbildung ist im Ergebnis weiterer Lotungen intensiv zu beobachten, damit eine Dynamik möglicher Umbildungsprozesse erkannt werden kann. Mit dem Lotungszyklus von 5 Jahren können diese Prozesse hinreichend genau beobachtet werden.

Zur weiteren Beobachtung der Unterwasserböschung und zur Klärung möglicher geohydraulischer Einwirkungen auf diesen Bereich der Unterwasserböschung, werden Abstimmungen mit der LMBV mbH, Leipzig, als notwendig erachtet.

Insgesamt werden aus der aktuellen Lotung nach [U4] keine als kritisch einzuschätzenden Verhältnisse abgeleitet, welche ungünstige Einflüsse auf die Standsicherheit der Randböschung des Cospudener Sees und der bestehenden Bebauungen erzeugen.

6.2 Tragfähigkeit des Baugrunds

Die Tragfähigkeit des Baugrunds und der Aufwand für Gründungen (Grenzzustand GZ GEO-2 nach DIN EN 1997) wird – analog zu [U2] – nach Tabelle 6 bewertet.

Tabelle 6: Tragfähigkeitsmerkmale des Baugrunds

Geologie	Baugrundeigenschaften		GK ⁽¹⁾	Gründungsaufwand
Bereich	Tragfähigkeit	Verformung	DIN 4020	
1	sehr gering	sehr hoch	GK III (schwierig)	hoch
2	gering - mittel	hoch - mittel	GK III (schwierig)	mittel bis hoch
3	mittel	mittel	GK II (mittel)	mittel

(1: GK: Geotechnische Kategorie nach DIN 4020 (2010))

Speziell für Gründungen von Bauwerken im Tagebaukippenboden sind baustatisch biegesteife Konstruktionen (wie Stahlbetonfundamentplatten) stets in Verbindung mit Baugrundverbesserungen erforderlich.

Für bestimmte Bauwerke (wie Parkdeckanlagen) sind alternativ setzungsunempfindliche Konstruktionen geeignet.

Im Randbereich der Tagebauabgrabung können auch Pfahlgründungen eine geeignete Gründungsvariante bieten.

6.3 Zusätzliche geotechnische Nachweise zur Standsicherheit

Die zusätzlichen geotechnischen Bewertungen für Eingriffe in die Randböschung des Cospudener Sees und für Bebauungen betreffen – ergänzend zu [U2] – folgende Nachweise:

- dauerhafte Stabilität gegenüber hydromechanischen Verformungen Grenzzustand GZ HYD nach DIN EN 1997
- Standsicherheit Bauwerk und umgebender Erdkörper bzw. bergbauliche Randböschung Grenzzustand GZ GEO-3 nach DIN EN 1997.

Ergänzende Hinweise zur Aufstellung der Standsicherheitsnachweise sind [L4] zu entnehmen.

6.4 Baugrunderkundungen

Für die Festlegung zum Umfang geotechnischer Untersuchungen für zu errichtende Bauwerke gelten – analog zu [U2] – als Mindestanforderungen die Regeln der DIN 4020: Geotechnische Untersuchungen (2010) für den Schwierigkeitsgrad der geotechnischen Kategorie III (hoher Erkundungsaufwand).

6.5 Befestigung von Verkehrswegen und Verkehrsflächen

Im geologischen Bereich 1 sind erhöhte Maßnahmen zur Befestigung des Untergrunds notwendig. Grundsätzliche Hinweise über geeignete Verfahren für die Errichtung von Parkflächen sind in [U8] zusammengestellt.

Zu geeigneten Verfahren zählen die Vergrößerung der ungebundenen Tragschicht in Verbindung mit Geokunststoffbewehrungen.

6.6 Abdichtung und Dränung baulicher Anlagen

Aufgrund der Grund- und Schichtwasserführungen können Wasserbeanspruchungen bis zur Geländelinie auftreten. Zur Abdichtung erdberührter Bauteile baulicher Anlagen sind Maßnahmen gegenüber von außen drückendem Grundwasser erforderlich.

Ergänzend zu [U2] ermittelt sich nach DIN 18533: Abdichtung erdberührter Bauteile, Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze (2017), Tabelle 1, die Wassereinwirkungsklasse für Grundwasserdruckhöhen bis max. 3 m Wassersäule zu

W2.1-E: mäßige Einwirkung von drückendem Wasser.

6.7 Versickerungseignung

Die differenzierte Bewertung zur Versickerungseignung des Untergrunds nach DWA-A 138 fasst Tabelle 7 – analog zu [U2] – zusammen.

Tabelle 7: Bewertung zur Versickerungseignung des Untergrunds

Geologischer Bereich	Versickerungseignung	Technische Lösung
1	keine Eignung	-
2	bedingte Eignung	Rohr-Rigolenversickerung
3	Eignung	Rohr-Rigolenversickerung

Hinweis: Die Eignung des Untergrunds ist stets standortbezogen zu ermitteln.

6.8 Eigenschaften des Grundwassers

Die bisherigen Messungen an Proben des Grundwassers weisen auf betonaggressive Eigenschaften hin. Die Bestimmungen der Eigenschaften des Grundwassers und des Bodens zur Betonaggressivität nach DIN 4030 und zum Korrosionsverhalten metallener Werkstoffe nach DIN 50929 sind bauvorhabenbezogen durchzuführen.

6.9 Schadstoffe im Boden

Die Bewertung von Schadstoffen im Boden ist in gesonderten Untersuchungen vorzunehmen. Speziell im Tagebaukippenboden (geologischer Bereich 1) können Inhaltsstoffe aus geogenen Belastungen eingelagert sein, die zu schadstoffrelevanten Parametern führen.

Die Inhaltsstoffe der sonstigen Auffüllungen (geologischer Bereich 2) führen in der Regel gleichfalls zu schadstoffrelevanten Parametern.

7 **Empfehlungen zur Baugrunderkundung**

7.1 Uferböschung in der Tagebaukippe

Zur Feststellung der Festigkeitsmerkmale an der Uferböschung im südlichen Bereich des Bebauungsplangebietes werden folgende geotechnische Erkundungen als notwendig erachtet:

- 3 Stück Drucksondierungen (DIN 22476-1) bis zur Tagebausohle (45 m Tiefe)
- 1 Stück Bohrung (DIN EN ISO 22475-1) mit durchgehender Gewinnung von Proben bis 45 m Tiefe
- Versuche zur Bestimmung der bodenphysikalischen Parameter.

Die Ansatzpunkte dieser Aufschlüsse sind in Anlage 1.6 dargestellt. Die untersetzende Konzipierung der Aufschlüsse ist in einer gesonderten Unterlage auszuarbeiten.

7.2 Ergänzende Grundwassermessstelle

Zur Kontrolle und Überwachung zur Entwicklung der Grundwasserverhältnisse im Bereich der bestehenden Bauwerke wird die Errichtung zumindest einer Grundwassermessstelle im Bereich des Parkplatzes Pier 1 empfohlen. Der Ansatzpunkt des Grundwasserspiegels ist in Anlage 1.6 dargestellt.

8 Spezielle Fragestellungen

8.1 Neubau Parkdeck Flächen VF5 und VF6

Für den Neubau einer Parkdeckanlage wird eine setzungsunempfindliche Konstruktion in Verbindung mit einer Baugrundvergütung (Herstellung Kiesstopfsäulen unter den Fundamenten) als technische Lösung empfohlen.

8.2 Nutzung Sondergebiet SO 4

Gegenüber der Beibehaltung der bisherigen Nutzung als öffentlich zugänglicher Strand bestehen gutachterlich keine Bedenken.

Für Nutzungsänderungen sind die im Textpunkt 7 konzipierten Ergänzungserkundungen auszuwerten und die Standsicherheit gemäß den Anforderungen nach Textpunkt 6.3 nachzuweisen.

8.3 Überwachung Grundwasseranstieg

Nach der Prognoserechnung zu den prognostischen Grundwasserständen wird im Bebauungsplangebiet zukünftig ein Grundwasseranstieg von ca. 1 m gegenüber dem Stand IV. Quartal 2020 erwartet.

Für die Kontrolle der Grundwasserstandsentwicklung steht im Bebauungsplangebiet zur Zeit der Pegel 3652 (siehe Tabelle 2) mit Anordnung in der Kippe im südlichen Teil des Bebauungsplangebietes zur Verfügung. Der Grundwasseranstrom aus Richtung Ost und damit die Grundwasserentwicklung im zentralen Teil des Bebauungsplangebietes wird messtechnisch nicht erfasst.

Zur Kontrolle des Grundwasserwiederanstieg im zentralen Teil des Bebauungsplangebietes wird die Errichtung einer zusätzlichen Grundwassermessstelle auf einer Fläche gemäß Anlage 1.6 empfohlen.

8.4 Geländedränung

Zum Schutz der bestehenden Bebauungen gegenüber den Folgen des nachbergbaulichen Grundwasserwiederanstiegs werden Maßnahmen zur dauerhaften Dränung im Bebauungsplangebiet empfohlen.

Geeignete technische Lösungen derartiger Dränmaßnahmen sind u.a. ausreichend ausgebaute Tiefendränungen (Rigolenelemente) im zentralen Teil des Bebauungsplangebietes mit Entwässerung im freien Gefälle zum nördlich anschließenden Stumpf des Floßgrabens.

Die Entwässerung des Floßgrabenstumpfes außerhalb des Bebauungsplangebietes ist in einer gesonderten Bewertung zu prüfen.

Unterlagen

- [U1] - Auftrag zur Erstellung eines geotechnischen Gutachtens zum
Bebauungsplan „An der Hafenstraße“
Stadt Markkleeberg, Der Bürgermeister, Datum: 17.08.2021
Auftrag: 1.000010.7
Produkt: 511001.00; Sachkonto: 44312000
Untersachkonto: 44312.40004
Kostenstelle: 51100004
- [U2] - Geotechnisches Gutachten: Hydrologie und Standsicherheit für Aufstellung
des Bebauungsplanes
Sachverständiger: Dipl.-Ing. M. Götz, Markkleeberg, Datum: 19.10.2016
- [U3] - Stadt Markkleeberg, B-Plan „An der Hafenstraße“, Fortschreibung geot.
Gutachten zur Erweiterung des Plangebietes, Vorentwurfsstand vom
22.06.2021, Sachstandsbeschreibung
Sachverständiger: Dipl.-Ing. M. Götz, Markkleeberg, Datum: 26.07.2021
- [U4] - Datenbereitstellung LMBV 2021:
C_ZTgb_A.DGN; C_ZTgb_B.DGN; C_ZTgb_B0-DGN; C_ZTgb_W.DGN
Schnitt 831-5.PDF
Fibru.PDF
GWM.PDF und GWM.XLSX
39612_Isohypsen_2020.DGN
39612_Isohypsen_HGWN.DGN
39612_Isohypsen_MGWN.DGN
39612_Plot_Isohypsen_B-Plan_Markkleeberg_Hafenstr-Ist2020.PDF
39612_Plot_Isohypsen_B-Plan_M...berg_Hafenstr-Prognose_HGWN.PDF
39612_Plot_Isohypsen_B-Plan_M...berg_Hafenstr-Prognose_MGWN.PDF
Auskunft Verwahrung Filterbrunnen
- [U5] - Tagebau Cospuden: Abschlussdokumentation zur Beendigung der
Bergaufsicht, eingereicht von: Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-
Verwaltungsgesellschaft mbH, Borna,
Vereinigte Mitteldeutsche Braunkohlenwerke AG, Datum: 12.12.2001
- [U6] - Baugrundgutachten für Erschließungsbauleistungen
Stadt Markkleeberg, Bebauungsplan Zöbiger Winkel
Sachverständiger: Dipl.-Ing. M. Götz, Markkleeberg, Datum: 15.03.1999
- [U7] - Baugrundvorgutachten: Markkleeberg, B-Plangebiet Zöbiger Winkel,
Aussagen zur generellen Bebaubarkeit der Baustandorte Hafengebäude
und Aussichtsturm
Sachverständiger: Dipl.-Ing. M. Götz, Markkleeberg, Datum: 19.04.1999
- [U8] - Geotechnisches Gutachten: Stadt Markkleeberg, Bebauungsplan „Parkplatz
Zöbiger Winkel“
Sachverständiger: Dipl.-Ing. M. Götz, Markkleeberg, Datum: 12.02.2014

10

Fachliteratur

- [L1] - *Busch; Luckner; Tiemer: Geohydraulik*
Gebrüder Bornträger – Berlin – Stuttgart, 1993
- [L2] - *Schaef: Örtliche Standsicherheit (Suffosion und Erosion) bei*
Sickerwasserströmung
TU Bergakademie Freiberg · Institut für Geotechnik, Datum: 1995
- [L3] - *Empfehlungen und Bemessungsgrundlagen für das Bauen auf bindigen*
Mischbodenkippen der Braunkohlentagebaue im Mitteldeutschen Revier
LMBV mbH, Senftenberg, 1999
- [L4] - *Schuppener: Kommentar zum Handbuch Eurocode 7 – Geotechnische*
Bemessungen, Allgemeine Regeln
Ernst & Sohn, Berlin, 2018
- [L5] - *Empfehlungen des Arbeitsausschusses „Ufereinfassungen Häfen und*
Wasserstraßen“ EAU 2020, 12. Auflage
Ernst & Sohn, Berlin, 2020
- [L6] - *BAW-Merkblatt MMB: Materialtransport im Boden*
Bundesanstalt für Wasserbau, Karlsruhe, 2013

26

11

Anlagenverzeichnis

- A 1 - Lagepläne (M 1 : 1 000)
- A 1.1 - *Bebauungsplangebiet Bestand und Geltungsumring*
- A 1.2 - *Bergbaustrukturen und Schnitte*
- A 1.3 - *Geologische Zonierung*
- A 1.4 - *Hydroisohypsen Grundwasser IV. Quartal 2020*
- A 1.5 - *Hydroisohypsen Grundwasser Prognose*
- A 1.6 - *Ansatzpunkte Ergänzungserkundung*
- A 2 - *Querschnitt 1 (Schnitt 831/5, Fassung: 2000), M 1 : 500*
- A 3 - *Querschnitt 2, M 1 : 500*
- A 4 - *Querschnitt 3, M 1 : 500*
- A 5 - *Querschnitt 4, M 1 : 500*

Anlage 1

Lagepläne, M 1 : 1 000

Anlage 1.1

Bebauungsplangebiet Bestand und Geltungsumring



Ergänzungslegende Geotechnik

Querschnitte 1 bis 4

Geltungsumring Bebauungsplan
Stand: 22.06.2021

Dipl.-Ing. Matthias Götz

Vom Sächsischen Oberbergamt anerkannter
Sachverständiger für Geotechnik (Sächsberg VO)

04416 Markkleeberg, Schmiedestraße 29A

Sachverständigenbüro

Tel.: 034297/67810
Tel.: 034297/67811
e-mail: goetz@geotechnik-goetz.de

Auftraggeber:

Stadt Markkleeberg, Der Bürgermeister

Auftragsnummer: 1.000010.7, Datum: 17.08.2021

Plangebiet:

Bebauungsplan "An der Hafenstraße"

Geotechnisches Gutachten:

Hydrogeologie und Standsicherheit

Maßstab:

1 : 1000

Bebauungsplangebiet Bestand und Geltungsumring

Aktenzeichen:

19.08.2021_3_Anlage 1.1

Vorlage: 2021-08-06
Zöbiger Hafenstraße
Bestand RD83_GK4

Höhe: m NHN

ergänzt:

geprüft:

Lage: (110) RD/83

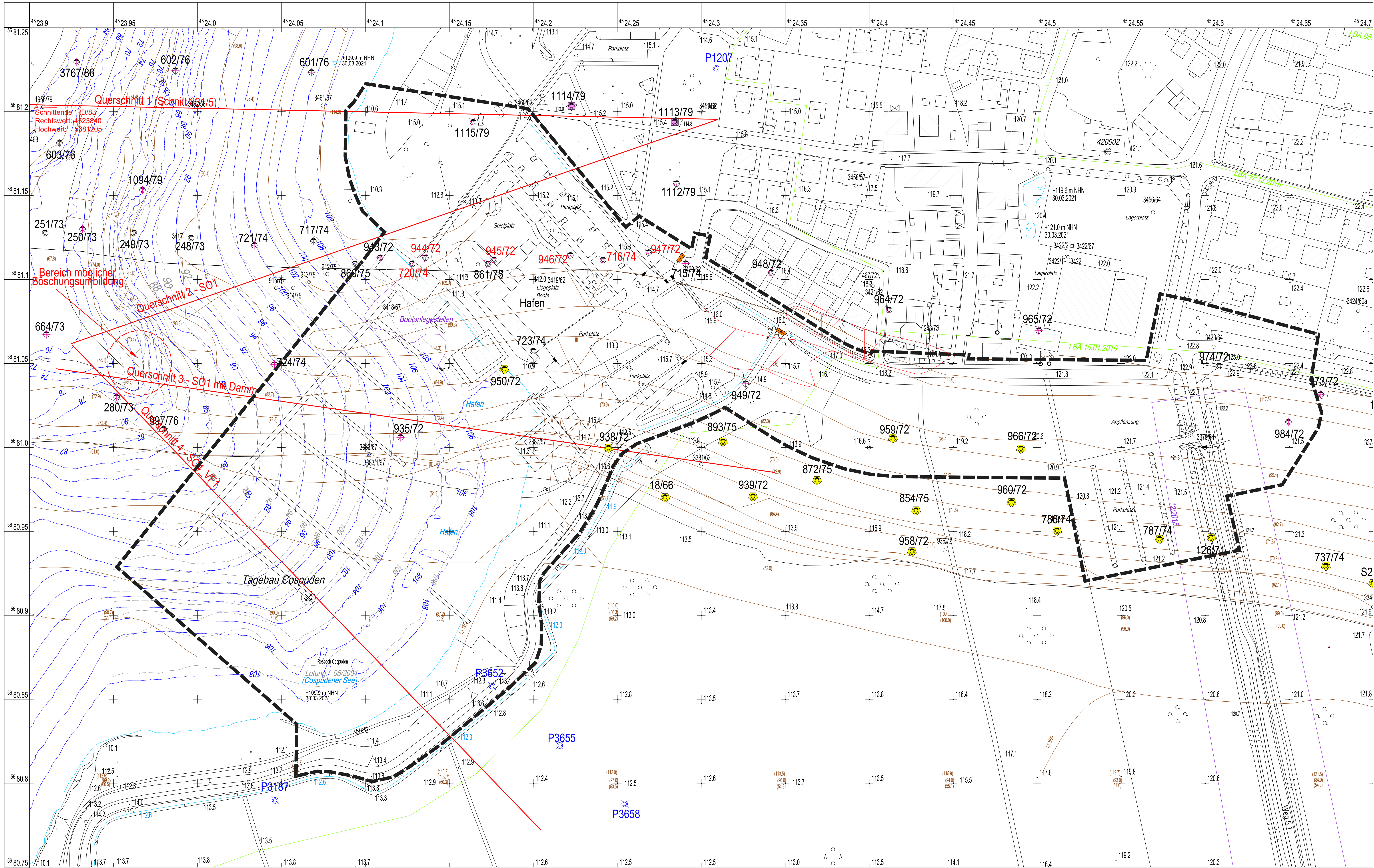
U. Petzold/M. Götz

Matthias Götz

Anlage 1.1

Anlage 1.2

Bebauungsplangebiet Risswerk LMBV 11/2021 und Bergbaustrukturen



Bereich möglicher Böschungsumbildung

vergleichende Lotung Unterwasserböschung nach LMBV Risswerk 05/2001

Lotungsergebnis Unterwasserböschung nach LMBV Risswerk 11/2021

Böschungskanten ehem. Tagebaurandböschung nach LMBV Risswerk 11/2021

Stubbenkippe nach Tagebaurisswerk (unsicher)

944/72

Filterbrunnenstandort, Verwahrung unsicher nach LMBV Risswerk 11/2021 Farbhervorhebung "rot"

248/73

Filterbrunnenstandort, tagebaubedingt zerstört nach LMBV Risswerk 11/2021

964/72

Filterbrunnenstandort, dauerstandsicher verwahrt im LMBV Risswerk 11/2021

737/74

Filterbrunnenstandort, geotechnisch bewertet nach LMBV Risswerk 11/2021

3422/67

Braunkohlenerkundungsbohrung nach LMBV Risswerk 11/2021

P3655

Grundwassermessstelle LMBV (in Betrieb) nach LMBV-Risswerk 11/2021

Querschnitte 1 bis 4

Geltungsumring Bebauungsplan Stand: 22.06.2021

Dipl.-Ing. Matthias Götz

Vom Sächsischen Oberbergamt anerkannter Sachverständiger für Geotechnik (SächsBerg VO)

04416 Markkleeberg, Schmiedestraße 29A

Sachverständigenbüro

Tel.: 034297/67810
Tel.: 034297/67811
e-mail: goetz@geotechnik-goetz.de

Auftraggeber:

Stadt Markkleeberg, Der Bürgermeister

Auftragsnummer: 1.000010.7, Datum: 17.08.2021

Plangebiet:

Bebauungsplan "An der Hafenstraße"

Geotechnisches Gutachten:

Hydrogeologie und Standsicherheit

Maßstab:

1 : 1000

Bebauungsplangebiet Risswerk LMBV 11/2021 und Bergbaustrukturen

Aktenzeichen:

19.08.2021_3_Anlage 1.2

Vorlage:

Ref_C_Ztgb_B 09.11.2021

Höhe: m NHN

ergänzt:

U. Petzold/M. Götz

geprüft:

Matthias Götz

CAD-System:

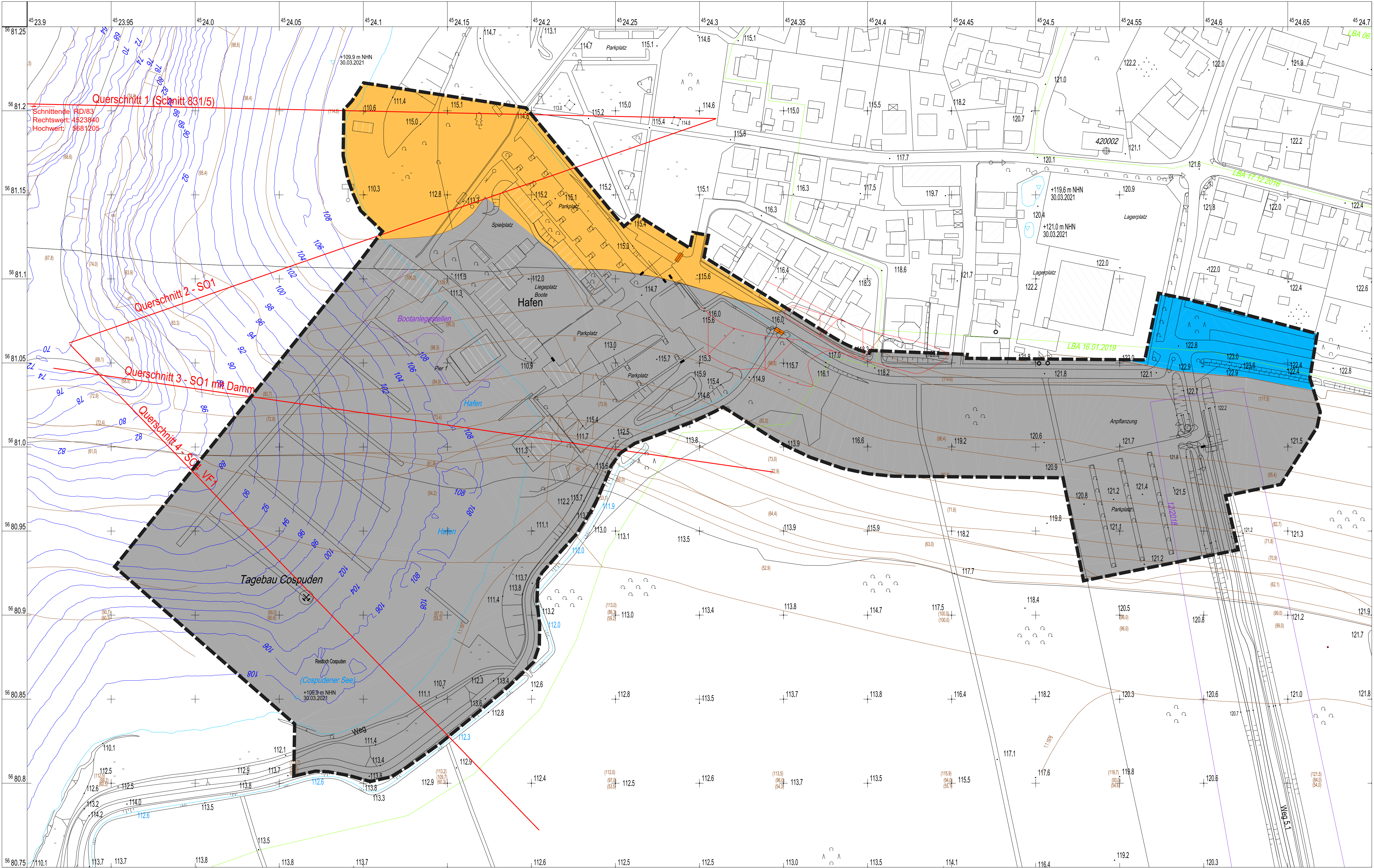
MICROSTATION V8i

Anlage 1.2

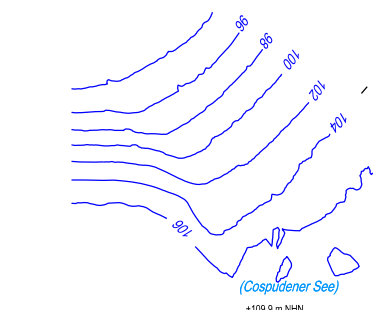


Anlage 1.3

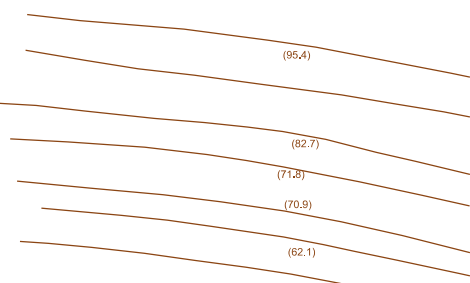
Bebauungsplangebiet Risswerk LMBV 11/2021 und geologische Zonierung



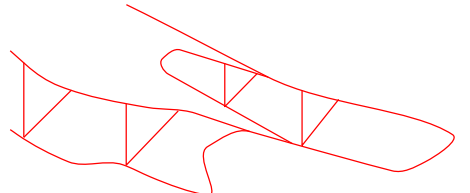
Ergänzungslegende Geotechnik



Lotungsergebnis Unterwasserböschung
nach LMBV Risswerk 11/2021



Böschungskanten ehem. Tagebaurandböschung
nach LMBV Risswerk 11/2021



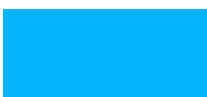
Stubbenklippe nach Tagebauplan (unsicher)



Farbcodierung Geologischer Bereich 1:
Tagebaukippenboden nach Risswerk und Erkundung



Farbcodierung Geologischer Bereich 2: sonstiger
Aufüllungsboden (bis 3 m)
über gewachsenen Erdstoffen



Farbcodierung Geologischer Bereich 3:
gewachsener bindiger Boden über Sand und Kiessand



Querschnitte 1 bis 4



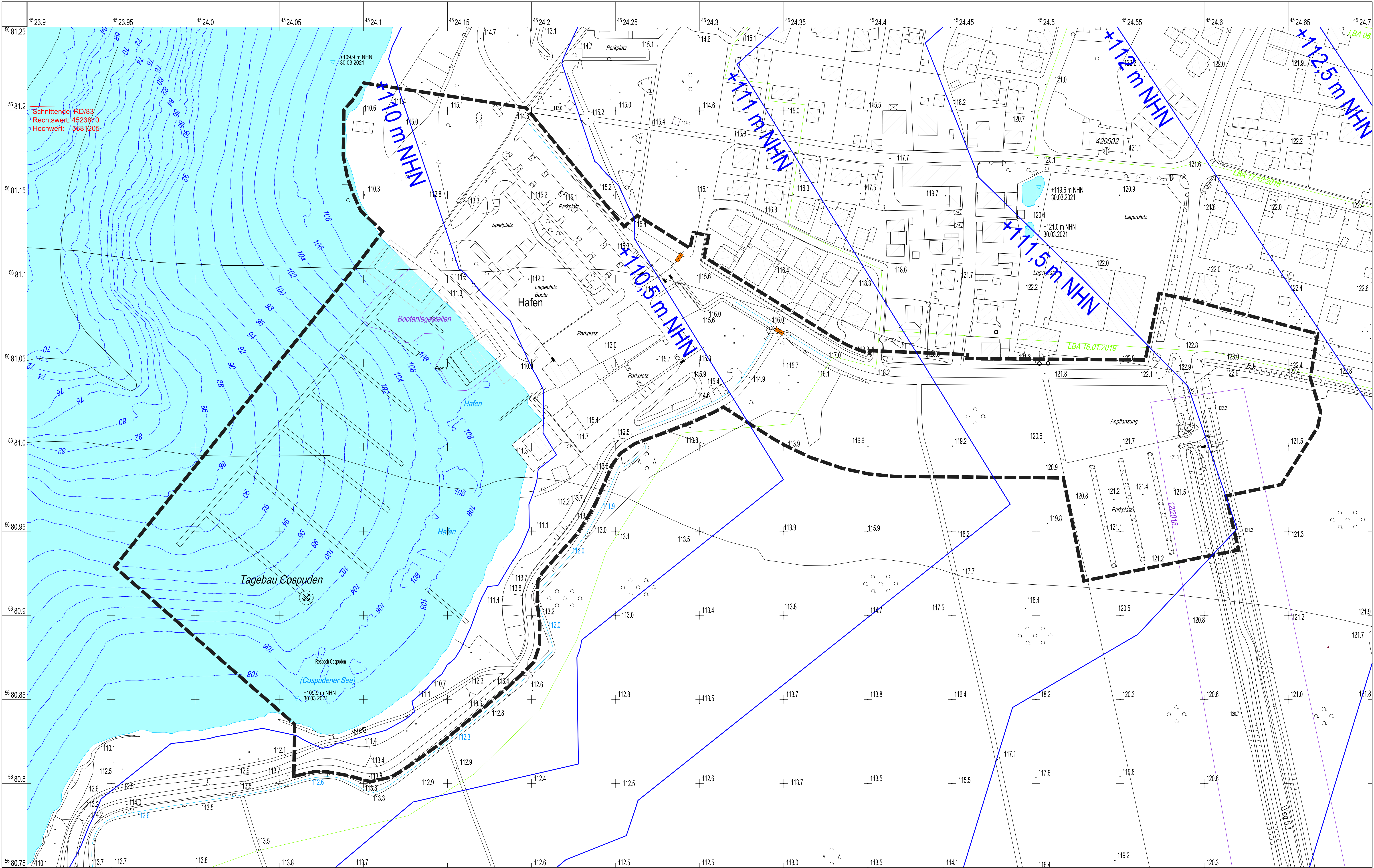
Geltungsumring Bebauungsplan
Stand: 22.06.2021

Dipl.-Ing. Matthias Götz Vom Sächsischen Oberbergamt anerkannter Sachverständiger für Geotechnik (Sächsberg VO)		Sachverständigenbüro Tel.: 03429767810 Tel.: 03429767811 e-mail: goetz@geotechnik-goetz.de		
04416 Markkleeberg, Schmiedestraße 29A				
Auftraggeber:		Stadt Markkleeberg, Der Bürgermeister		
		Auftragsnummer: 1.000010.7, Datum: 17.08.2021		
Plangebiet:		Bebauungsplan "An der Hafenstraße"		
Geotechnisches Gutachten:		Hydrogeologie und Standsicherheit		
Maßstab:		Bebauungsplangebiet Risswerk LMBV 11/2021 und geologische Zonierung		Aktenzeichen:
1 : 1000				19.08.2021_3_Anlage 1.3
Vorlage: Ref. C_2Tgb_B 09.11.2021		Höhe: m NHN Lage: (110) RD/83	ergänzt: U. Petzold/M. Götz	CAD-System: MICROSTATION V8i
			geprüft: Matthias Götz	Anlage 1.3

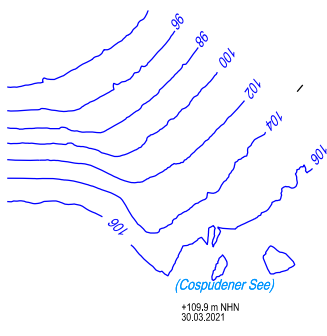


Anlage 1.4

Bebauungsplangebiet Risswerk LMBV 11/2021
und Hydroisohypsen Grundwasser IV. Quartal 2020



Ergänzungslegende Geotechnik



Lotungsergebnis Unterwasserböschung
nach LMBV Risswerk 11/2021



Wasserfläche Coschützener See
+109.9 m NHN (30.03.2021)



Hydroisohypsen IV. Quartal 2020
für den Hangendgrundwasserleiter
(1.1./1.5./1.8/2.5) einschl. Kippen (LMBV Risswerk)



Querschnitte 1 bis 4



Geltungsumring Bebauungsplan
Stand: 22.06.2021

Dipl.-Ing. Matthias Götz

Vom Sächsischen Oberbergamt anerkannter
Sachverständiger für Geotechnik (SächsBerg VO)

Sachverständigenbüro

Tel.: 034297/67810
Tel.: 034297/67811
e-mail: goetz@geotechnik-goetz.de

04416 Markkleeberg, Schmiedestraße 29A

Auftraggeber: Stadt Markkleeberg, Der Bürgermeister

Auftragsnummer: 1.000010.7, Datum: 17.08.2021

Plangebiet: Bebauungsplan "An der Hafenstraße"

Geotechnisches Gutachten: Hydrogeologie und Standsicherheit

Maßstab:

Bebauungsplangebiet Risswerk LMBV
11/2021 und Hydroisohypsen
Grundwasser IV. Quartal 2020

Aktenzeichen:
19.06.2021_3_Anlage 1.4

CAD-System:
MICROSTATION V8i

Vorlage:

Ref_C_2Tgb_B

09.11.2021

Höhe: m NHN

Lage: (110) RD/83

ergänzt:

U. Petzold/M. Götz

geprüft:

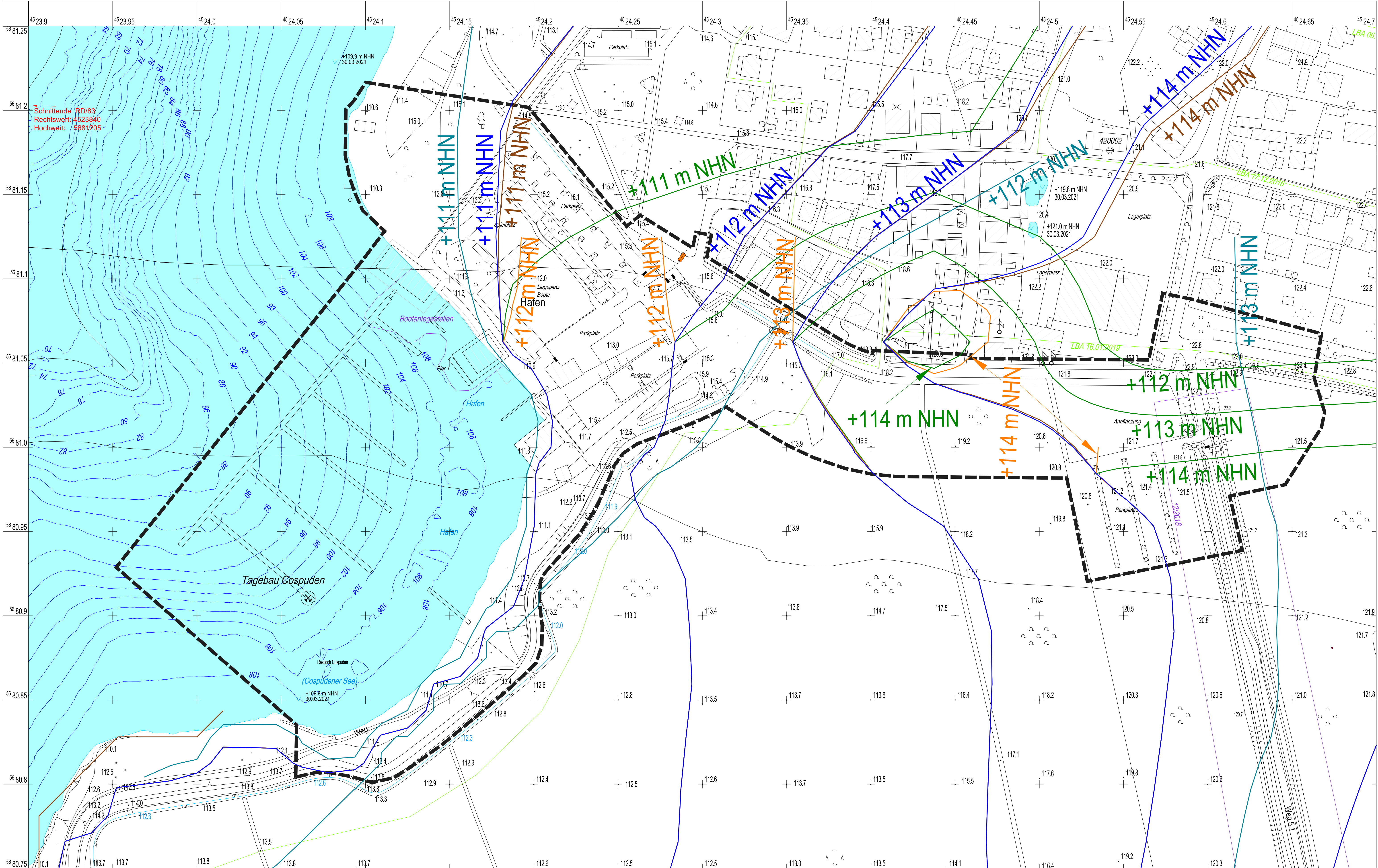
Matthias Götz

Anlage 1.4

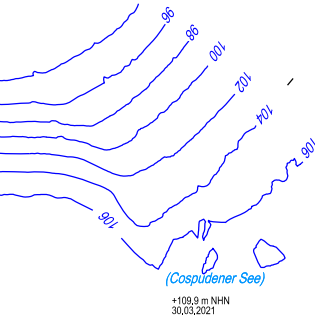
0 10 20 40 60 80 100m

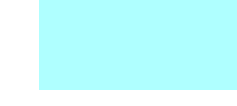
Anlage 1.5

**Bebauungsplangebiet Risswerk LMBV 11/2021
und Hydroisohypsen Grundwasser Prognose
mittlere GW-Neubildung**



Ergänzungslegende Geotechnik

 Lotungsergebnis Unterwasserböschung nach LMBV Risswerk 11/2021

 Wasseroberfläche Cospudener See
+109.9 m NHN (30.03.2021)

 Hydroisohypsen GWL 1.1, 1.5, 1.6,
tlw. Kippe Prognose HGMS 2017
bei mittlerer GW-Neubildung

 Hydroisohypsen GWL 1.8,
tlw. Kippe Prognose HGMS 2017
bei mittlerer GW-Neubildung

 Hydroisohypsen GWL 2,
tlw. Kippe Prognose HGMS 2017
bei mittlerer GW-Neubildung

 Hydroisohypsen GWL 3,
tlw. Kippe Prognose HGMS 2017
bei mittlerer GW-Neubildung

 Hydroisohypsen GWL 5,
tlw. Kippe Prognose HGMS 2017
bei mittlerer GW-Neubildung

Hinweis LMBV

Bei den dargestellten Grundwasserständen handelt es sich um die im Hydrogeologischen Großraummodell Süd (HGMS 2017) ermittelten Daten für den stationären Strömungszustand (Prognose) bei mittleren Grundwasserneubildungsverhältnissen (mittleren klimatischen Bedingungen) auf Grundlage der zum Zeitpunkt der Berechnung gültigen Randbedingungen. Die Angaben zu den sich einstellenden Grundwasserständen sind als Näherung zu verstehen, da das Modell mit Mittelwertansätzen entsprechend seines Elementarasters arbeitet. Außerdem ist zu beachten, dass die Hochwasserführung in den Vorflutern und deren mögliche Auswirkung auf die Grundwasserstandsentwicklung nicht im Modell berücksichtigt wurde.

 Querschnitte 1 bis 4

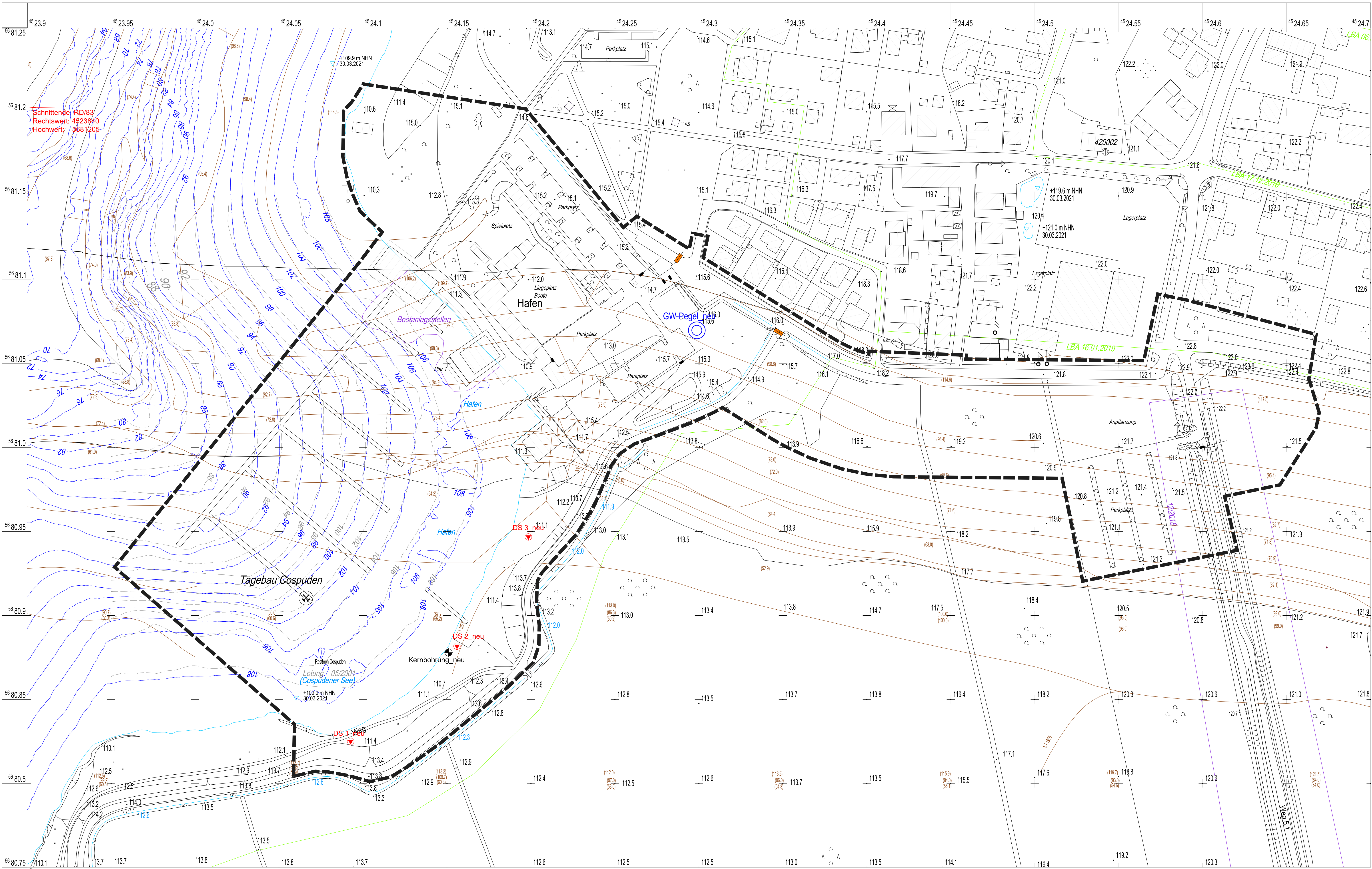
 Geltungsumring Bebauungsplan
Stand: 22.06.2021

Dipl.-Ing. Matthias Götz Vom Sächsischen Oberbergamt anerkannter Sachverständiger für Geotechnik (SächsBergVO)		Sachverständigenbüro Tel.: 034297/67810 Tel.: 034297/67811 e-mail: goetz@geotechnik-goetz.de	
Auftraggeber:		Stadt Markkleeberg, Der Bürgermeister	
		Auftragsnummer: 1.000010.7, Datum: 17.08.2021	
Plangebiet:		Bebauungsplan "An der Hafenstraße"	
Geotechnisches Gutachten:		Hydrogeologie und Standsicherheit	
Maßstab:	Bebauungsplangebiet Risswerk LMBV 11/2021 und Hydroisohypsen Grund- wasser Prognose mittl. GW-Neubildung		Aktenzeichen: 19.08.2021_3_Anlage 1.5
1 : 1000			CAD-System: MICROSTATION V8i
Vorlage: Ref_C_2_Tgb_B 09.11.2021	Höhe: m NHN	ergänzt: Lage: (110) RD/83 U. Petzold/M. Götz	geprüft: Matthias Götz
			Anlage 1.5



Anlage 1.6

Bebauungsplangebiet Risswerk LMBV 11/2021 und Ergänzungserkundung



Ergänzungslegende Geotechnik

vergleichende Lotung Unterwasserböschung
nach LMBV Risswerk 05/2001

Lotungsergebnis Unterwasserböschung
nach LMBV Risswerk 11/2021

Böschungskanten ehem. Tagebaurandböschung
nach LMBV Risswerk 11/2021

GW-Pegel_neu

Ansatzpunkt Grundwassermessstelle
Ergänzungserkundung gemäß Empfehlung

Kernbohrung_neu

Ansatzpunkt Kernbohrung
Ergänzungserkundung gemäß Empfehlung

DS 1 ... 2_neu

Ansatzpunkte Drucksondierungen
Ergänzungserkundung gemäß Empfehlung

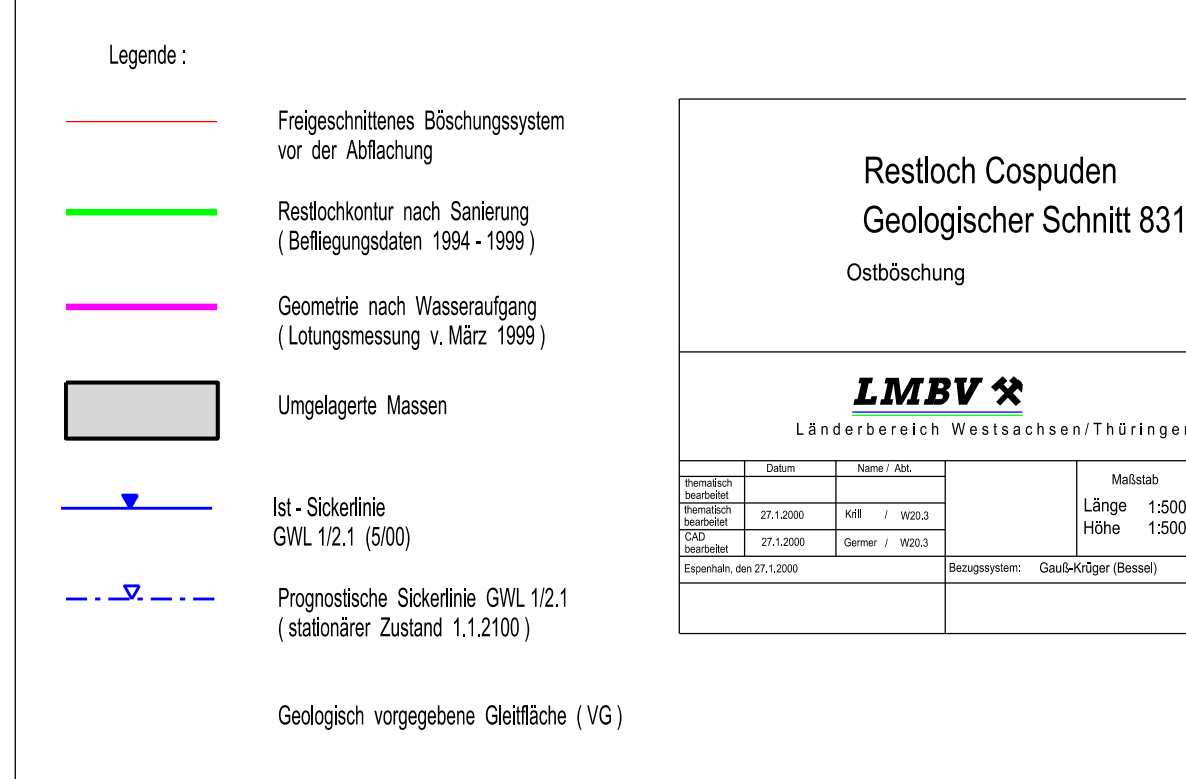
Geltungsumring Bebauungsplan
Stand: 22.06.2021

Dipl.-Ing. Matthias Götz Vom Sächsischen Oberbergamt anerkannter Sachverständiger für Geotechnik (SächsBerg VO)				Sachverständigenbüro Tel.: 034297/67810 Tel.: 034297/67811 e-mail: goetz@geotechnik-goetz.de	
Auftraggeber:		Stadt Markkleeberg, Der Bürgermeister			
		Auftragsnummer: 1.000010.7, Datum: 17.08.2021			
Plangebiet:		Bebauungsplan "An der Hafenstraße"			
Geotechnisches Gutachten:		Hydrogeologie und Standsicherheit			
Maßstab:	Bebauungsplangebiet Risswerk LMBV 11/2021 und Ergänzungserkundung			Aktenzeichen: 19.08.2021_3_Anlage 1.6	
1 : 1000				CAD-System: MICROSTATION V8i	
Vorlage: Ref_C_ZTgb_B 09.11.2021	Höhe: m NHN Lage: (110) RD/83	ergänzt: U. Petzold/M. Götz	geprüft: Matthias Götz	Anlage 1.6	



Anlage 2

Querschnitt 1 (Schnitt 831/5, Fassung 2000),
M 1 : 500



BODENMECHANISCHES ABSCHLUSSGUTACHTEN Standsicherheitsnachweis	 LMBV Landschaftsmechanik Bodenbauverfahren		 FCB Fachcenter Bodenmechanik Espenhain
	M	1 : 500	Arch.-Nr.: 103/910/01
	Gez.	Si	
	Bearb.	Hü	Datum 31.05.2000
	Geotechnischer Schnitt 831/5	Datei	

Böschungskontur nach Risswerk LMBV 11 / 2021

Dipl.-Ing. Matthias Götz Vom Sächsischen Oberbergamt anerkannter Sachverständiger für Geotechnik (Sächsisch Berg VO)		Sachverständigenbüro Tel.: 034297/67810 Tel.: 034297/67811 e-mail: goetz@geotechnik-goetz.de	
04416 Markleeberg, Schmiedestraße 29A			
Auftraggeber: Stadt Markleeberg, Der Bürgermeister		Auftragsnummer: 1.000010.7, Datum: 17.08.2021	
Plangebiet: Geotechnisches Gutachten:		Bebauungsplan "An der Hafenstraße" Hydrogeologie und Standsicherheit	
Maßstab: 1 : 500	Querschnitt 1 (Schnitt 831/5, Fassung 2000) und Böschungskontur 11/2021		Aktenzeichen: 19.08.2021_3_Anlage 2
			CAD-System: MICROSTATION V8i
	Höhe: m NHN Lage: (110) RD/83	ergänzt: U. Petzold/M. Götz	geprüft: Matthias Götz
			Anlage 2

Anlage 3

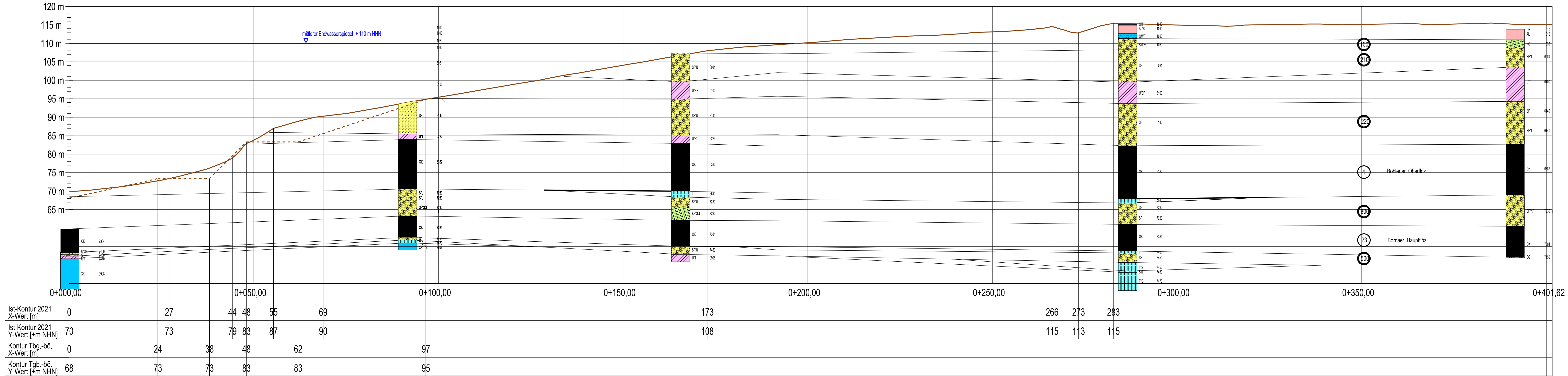
Querschnitt 2, M 1 : 500

SW

X=4523925
Y=5681062

NE

X=4524310
Y=5681195



Böschungskontur nach Risswerk LMBV 11 / 2021

Dipl.-Ing. Matthias Götz

Vom Sächsischen Oberbergamt anerkannter
Sachverständiger für Geotechnik (SächsBerg VO)

Sachverständigenbüro

Tel.: 034297/67810
Tel.: 034297/67811
e-mail: goetz@geotechnik-goetz.de

Auftraggeber:

Stadt Markkleeberg, Der Bürgermeister

Auftragsnummer:

1.000010.7, Datum: 17.08.2021

Plangebiet:

Bebauungsplan "An der Hafenstraße"

Geotechnisches Gutachten:

Hydrogeologie und Standsicherheit

Maßstab:

1 : 500

Querschnitt 2 - SO 1

Geologie aus Querschnitt 1 übernommen

Aktenzeichen:

19.08.2021_3_Anlage 3

CAD-System:

MICROSTATION V8i

Höhe: m NHN

ergänzt:

geprüft:

Lage: (110) RD/83

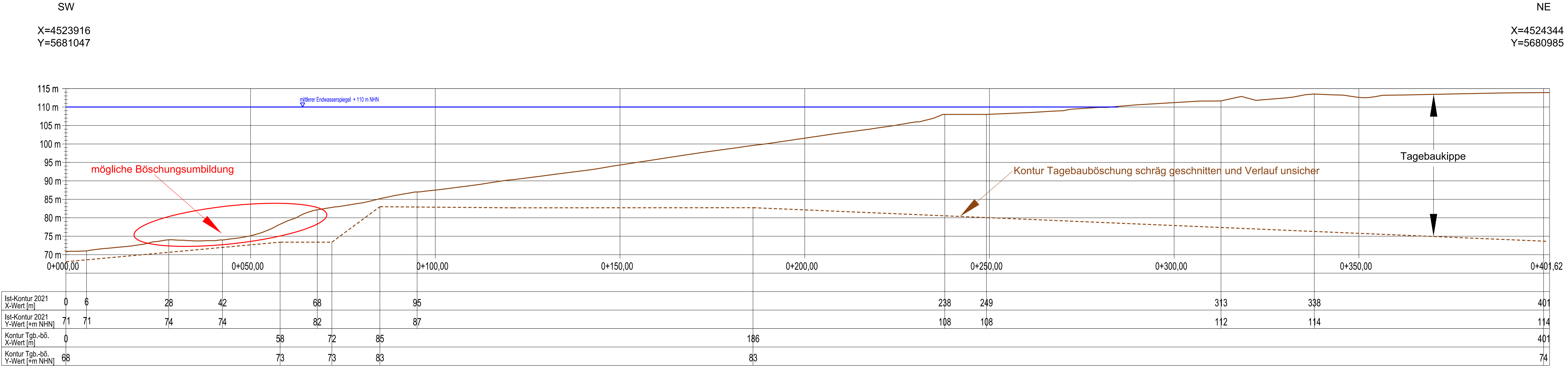
U. Petzold/M. Götz

Matthias Götz

Anlage 3

Anlage 4

Querschnitt 3, M 1 : 500



Böschungskontur nach Risswerk LMBV 2021

Dipl.-Ing. Matthias Götz				Sachverständigenbüro	
Vom Sächsischen Oberbergamt anerkannter Sachverständiger für Geotechnik (SächsBerg VO)				Tel.: 034297/67810 Tel.: 034297/67811 e-mail: goetz@geotechnik-goetz.de	
04416 Markkleeberg, Schmiedestraße 29A					
Auftraggeber:		Stadt Markkleeberg, Der Bürgermeister			
		Auftragsnummer: 1.000010.7, Datum: 17.08.2021			
Plangebiet:		Bebauungsplan "An der Hafenstraße"			
Geotechnisches Gutachten:		Hydrogeologie und Standsicherheit			
Maßstab:		Querschnitt 3 - SO 1 mit Damm			Aktenzeichen: 19.08.2021_3_Anlage 4
1 : 500					CAD-System: MICROSTATION V8i
Vorlage:		Höhe: m NHN	ergänzt:	geprüft:	Anlage 4
		Lage: (110) RD/83	U. Pelzold/M. Götz	Matthias Götz	

Anlage 5

Querschnitt 4, M 1 : 500

X=4523925
Y=5681062

X=4524205
Y=5680772



Dipl.-Ing. Matthias Götz Vom Sächsischen Oberbergamt anerkannter Sachverständiger für Geotechnik (Sächsisch VO)		Sachverständigenbüro Tel.: 034297/67810 Tel.: 034297/67811 e-mail: goetz@geotechnik-goetz.de	
04416 Markkleeberg, Schmiedestraße 29A			
Auftraggeber: Stadt Markkleeberg, Der Bürgermeister		Auftragsnummer: 1.000010.7, Datum: 17.08.2021	
Plangebiet: Geotechnisches Gutachten:		Bebauungsplan "An der Hafenstraße" Hydrogeologie und Standsicherheit	
Maßstab: 1 : 500	Querschnitt 4 - SO 4_VF 1		Aktenzeichen: 19.08.2021_3_Anlage 5 CAD-System: MICROSTATION V8i
Vorlage:	Höhe: m NHN Lage: (110) RD/83	ergänzt: U. Petzold/M. Götz	geprüft: Matthias Götz
			Anlage 5

Schmidt-Wohlgemuth, Haiko

Von: Kevin Fatum <Fatum@zvwall.de>
Gesendet: Freitag, 10. Dezember 2021 10:41
An: Stadtplanungsamt
Betreff: B-Plan "An der Hafenstraße"

Sehr geehrte Damen und Herren,

bzgl. der im Betreff genannten TöB-Beteiligung verweisen wir auf die Stellungnahme der Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH vom 08.12.2021.

Grundsätzlich ist die Trinkwasserver- und Schmutzwasserentsorgung des Plangebietes möglich, jedoch sind voraussichtlich innere Erschließungsmaßnahmen durch den Vorhabenträger notwendig.

Die Erschließungsmaßnahmen haben nach den Vorgaben der Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH zu erfolgen und sind im Vorfeld mit dieser abzustimmen und vertraglich zu regeln.

Die Niederschlagswasserverbringung muss dezentral auf den Grundstücken zu erfolgen und ist im Vorfeld mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde abzustimmen (LRA Landkreis Leipzig).

Mit freundlichen Grüßen

Kevin Fatum
Fachbereichsleiter
Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung



Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Leipzig-Land (ZV WALL)

Prager Straße 36
04317 Leipzig
Tel. 0341 2323203
Fax 0341 2323206
E-Mail: post@zvwall.de
Internet: www.zvwall.de

Verbandsvorsitzender: Karsten Schütze (Oberbürgermeister der Stadt Markkleeberg)
Geschäftsführerin: Jeanine Höse

Kein Zugang für elektronisch signierte sowie für verschlüsselte elektronische Dokumente.

Bitte denken Sie an die Umwelt, bevor Sie diese Seite(n) drucken.

Schmidt-Wohlgemuth, Haiko

Von: Denis Bauer <Bauer@zvwall.de>
Gesendet: Donnerstag, 16. Mai 2024 10:36
An: Schmidt-Wohlgemuth, Haiko
Betreff: AW: Erschließungskonzeption zum Bebauungsplan "An der Hafenstraße", Markkleeberg_Anfrage zur Wasserver- und Abwasserentsorgung

Kategorien: Rote Kategorie

Sie erhalten nicht oft eine E-Mail von bauer@zvwall.de. [Erfahren Sie, warum dies wichtig ist](#)

Sehr geehrte Damen und Herren,

Betreiber der Anlagen sind die Leipziger Wasserwerke.
Bitte wenden Sie sich direkt bei Anfragen zum Leitungsbestand an die Leipziger Wasserwerke.
Um einen Schachterlaubnisschein zu erhalten, bitten wir Sie sich ebenfalls an den Betreiber der Anlagen die Leipziger Wasserwerke zu wenden.

Die Leipziger Wasserwerke werden Ihnen schnellstmöglich eine Auskunft und eventuell benötigte Schachterlaubnis zukommen lassen.

<https://www.zvwall.de/service/ausk%C3%BCnfte-hinweise.html>

Mit freundlichen Grüßen

Denis Bauer
Sachbearbeiter Wasserversorgung / Abwasserbeseitigung



Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Leipzig-Land (ZV WALL)

Prager Straße 36
04317 Leipzig
Tel. 0341 2323203
Fax 0341 2323206
E-Mail: bauer@zvwall.de
Internet: www.zvwall.de

Verbandsvorsitzender: Karsten Schütze (Oberbürgermeister der Stadt Markkleeberg)
Geschäftsführerin: Jeanine Höse

Kein Zugang für elektronisch signierte sowie für verschlüsselte elektronische Dokumente

Bitte denken Sie an die Umwelt, bevor Sie diese Seite(n) drucken.

Von: Schmidt-Wohlgemuth, Haiko <H.Schmidt-Wohlgemuth@icl-ing.com>
Gesendet: Montag, 6. Mai 2024 18:34
An: Jana Schröter <post@zvwall.de>

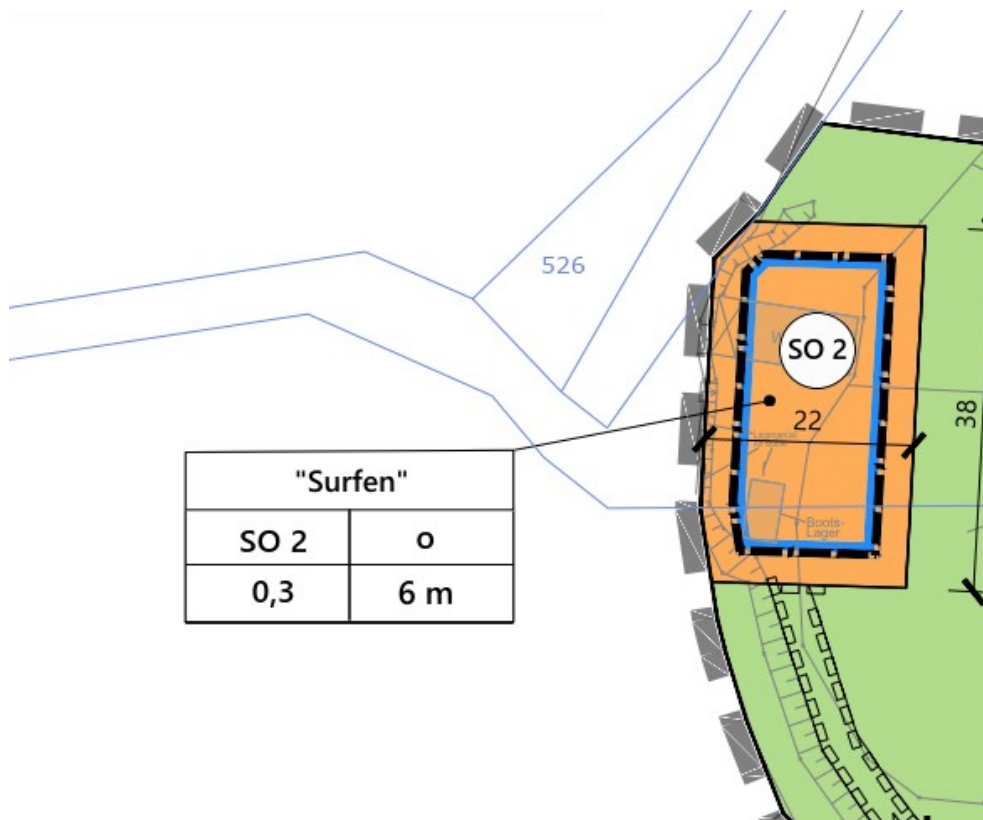
Cc: Rubner, Hans <h.rubner@icl-ing.com>

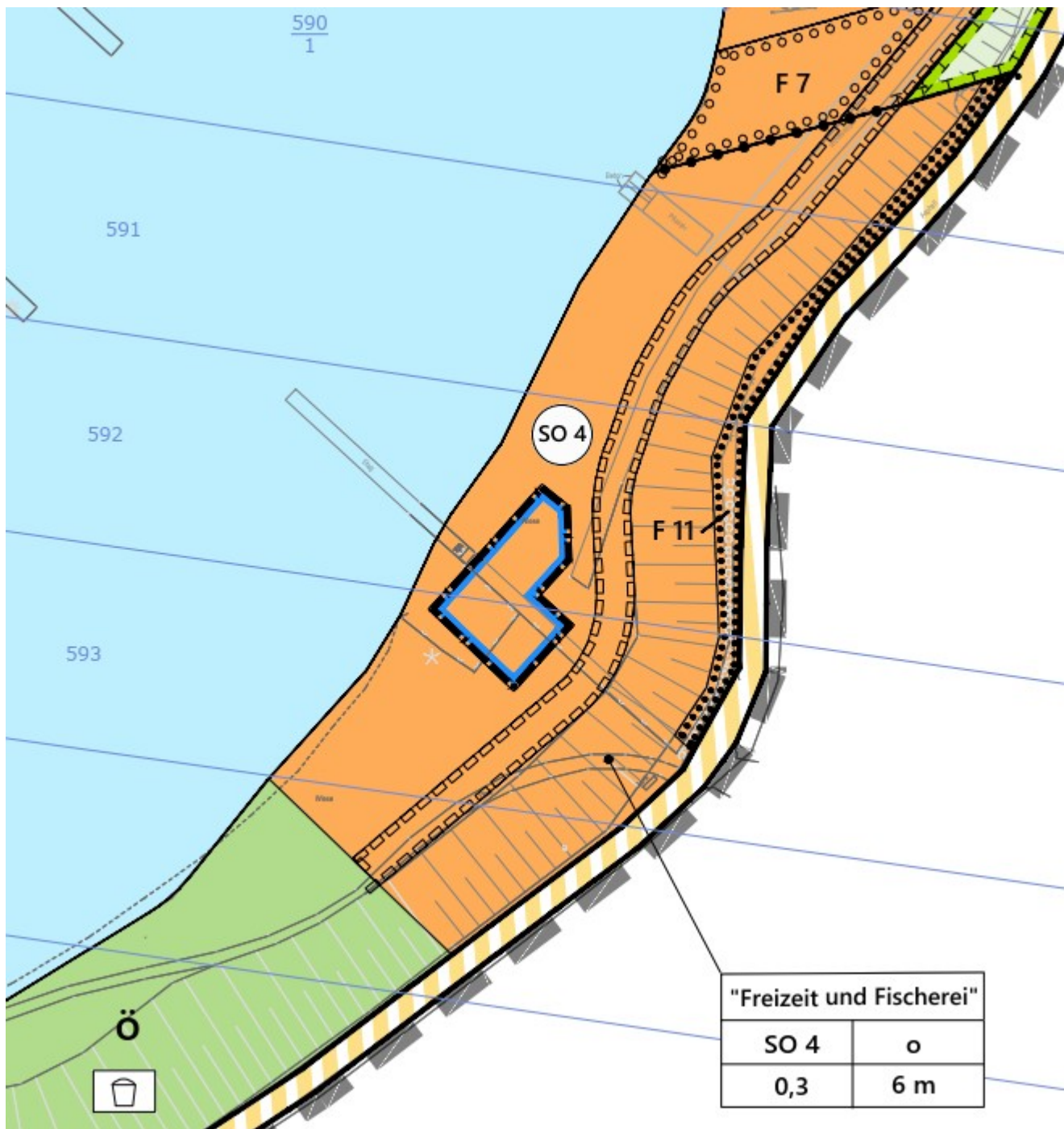
Betreff: Erschließungskonzeption zum Bebauungsplan "An der Hafenstraße", Markkleeberg_Anfrage zur Wasserver- und Abwasserentsorgung

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bearbeiten im Auftrag der Stadt Markkleeberg die Planung zu o.g. Vorhaben.

Unser Auftrag umfasst hierbei unter anderem die Erstellung eines medientechnischen Erschließungskonzeptes für die Versorgung der Sondergebiete SO2 und SO4 gemäß beiliegenden Auszügen aus dem Vorentwurf zum Bebauungsplan.





Nach unseren Recherchen sind Sie für die Wasserver- und Abwasserentsorgung des Projektgebietes zuständig.

Wir bitten Sie hiermit

1. um Mitteilung Ihres Anlagenbestandes im Geltungsbereich des B-Planes und im näheren Umfeld sowie
2. um Benennung der möglichen Anschlusspunkte und zu beachtender Anschlussbedingungen an die vorhandenen Netze für Wasser und Abwasser zur Ver-/Entsorgung der Sondergebiete SO2 und SO4.

Vielen Dank im Voraus für Ihre Rückantwort.

Mit besten Grüßen

Dipl.-Ing. Haiko Schmidt-Wohlgemuth
Senior Projektingenieur
Fachbereichsleiter Infrastruktur



ICL Ingenieur Consult GmbH

Diezmannstraße 5 | 04207 Leipzig

T +49 341 41541-28

F +49 341 41541-11

M +49 1520 4576642

E h.schmidt-wohlgemuth@icl-ing.com

W www.icl-ing.com

Geschäftsführer: Jan Czerwinski, Dr. Mark Husmann
Amtsgericht Leipzig, Registernummer: HRB 14844

Be green, leave it on the screen.

Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH · Postfach 10 03 53 · 04003 Leipzig

Es schreibt Ihnen: **Michel Moeller**
Unternehmensbereich Markt

Stadt Markkleeberg
Stadtplanungsamt
Postfach 12 26
04410 Markkleeberg

Sitz: Johannissgasse 9
Telefon: 0341 969-2249
E-Mail: michel.moeller@L.de

per E-Mail an spa@markkleeberg.de

08.12.2021

Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplan „An der Hafenstraße“ in der Stadt Markkleeberg, Vorentwurf i.d.F. vom September/2021

Ihr Zeichen BP/2.28/V1-12

Sehr geehrte Damen und Herren,

als Träger öffentlicher Belange nehmen wir zu den mit Schreiben vom 29.10.2021 übergebenen Unterlagen für das o. g. Vorhaben nachfolgend Stellung.

Mit diesem Bebauungsplan soll die planungsrechtliche Sicherung der Erweiterungsflächen sowie der Strukturierung der wassertouristischen Nutzungsmöglichkeiten geschaffen werden.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 10,5 ha, wovon ca. 4,5 ha innerhalb des bereits rechtskräftigen Bebauungsplans „Zöbiger Winkel“, 1. Änderung aus dem Jahr 2002 liegen, der in diesem Bereich mit dem vorliegenden Bebauungsplan überplant wird.

In der Begründung zum Vorentwurf heißt es unter Punkt 5.6 MEDIENTECHNISCHE ERSCHLIEßUNG IM BESTAND (siehe Seite 48ff):

„Ver- und Entsorgungsmedien für Lösch- und Trinkwasser, Schmutzwasser, .. sind in den angrenzenden Straßen Koburger Straße und Hafenstraße im Bestand vorhanden. Eine Ver- und Entsorgung ist somit zukünftig möglich.“

Im Sinne einer vorhandenen äußeren Erschließung für Schmutz- und Trinkwasser trifft dies grundsätzlich zu; es besteht jedoch weiterhin die Notwendigkeit einer inneren Erschließung. Diese ist in Abhängigkeit von den konkreten Bedarfswerten durch den Vorhabenträger zu planen.; ggf. sind besondere Vorkehrungen bei saisonalen Nutzungen zu treffen (z.B. automatische Spüleinrichtung, um eine Verkeimungsgefahr in Trinkwasserleitungen bei unterbrochener Abnahme zu minimieren).

Trinkwasserversorgung

Bei der Planung der trinkwasserseitigen, inneren Erschließung sind unser Technisches Regelwerk „Trinkwasserversorgung“, die Verordnung über Allgemeinen Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV), unsere Ergänzenden Bestimmungen zur AVBWasserV in ihrer aktuell gültigen Fassung sowie

die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen – besonders bezüglich der Herstellung der Grundstücksanschlüsse.

Die vom Vorhabenträger vorgesehene Trinkwasserversorgungslösung ist zur Prüfung beim Versorgungsunternehmen, Unternehmensbereich Markt, Team Erschließung/Dezentrale Entsorgung vorzulegen.

Bei der Verwendung von Niederschlagswasser als Brauchwasser unmittelbar in Haushalten sollte beachtet werden, dass Niederschlagswasser entsprechend seiner Schadstoffbelastung vom Gesetzgeber als Abwasser eingestuft wird. Wir verweisen deshalb in diesem Zusammenhang auf das Technische Regelwerk „Trinkwasserversorgung“ der Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH.

Schmutz- und Niederschlagswasserentsorgung

Die Schmutz- und Niederschlagswasserentsorgung ist im Trennsystem umzusetzen.

- **Schmutzwasserentsorgung**

Bei der Planung der schmutzwasserseitigen, inneren Erschließung der Entsorgungsanlagen, insbesondere bei der Gestaltung der Grundstücksanschlüsse sind unser Technisches Regelwerk „Abwasserab-
leitung“, unsere allgemeinen Entsorgungsbedingungen für Abwasser (AEB-A) in ihrer aktuell gültigen Fassung sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

Die vom Vorhabenträger vorgesehene Schmutzwasserentsorgungslösung ist ebenfalls zur Prüfung beim Versorgungsunternehmen, im Unternehmensbereich Markt, Team Erschließung/ Dezentrale Entsorgung vorzulegen.

- **Niederschlagswasserentsorgung**

Für das anfallende Niederschlagswasser gibt es in diesem Gebiet **keine Ableitungsmöglichkeit** über das öffentliche Netz. **Das Niederschlagswasser ist daher auf den jeweiligen Grundstücken dezentral zu bewirtschaften.**

Grundsätzlich ist der Versiegelungsgrad innerhalb des Baugebietes durch hohen Grünflächenanteil, Einsatz von versickerungsfähigem Pflaster und Dachbegrünung (Blau-Grünes-Retentionsgründach) so gering wie möglich zu halten. Es gilt klimaangepasstes und wassersensibles Bauen.

Unabhängig von den vorhandenen Ableitungskapazitäten im öffentlichen Abwassernetz der Leipziger Wasserwerke ergibt sich entsprechend der Prioritätenliste zur Erreichung von Umweltqualitätszielen für den Umgang mit Niederschlagswasser nachfolgende Reihenfolge zur Entsorgungsstrategie bezüglich des im Gebiet anfallenden Niederschlagswassers:

1. Verwendung/Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken
2. Einleitung des Niederschlagswassers in ein Fließgewässer

Diese Forderung zum Umgang mit Niederschlagswasser muss aus Sicht der Leipziger Wasserwerke unter Berücksichtigung übergeordneten Wasserrechts (Wasserrahmenrichtlinie, Wasserhaushaltsgesetz, Sächsisches Wassergesetz) zwingend Berücksichtigung finden.

Demnach besitzt die **dezentrale Niederschlagswasserbewirtschaftung auf den jeweiligen Grundstücken** in Form von Niederschlagswassernutzung (Regenwasserzisternen ohne Überlauf, bedarfsweise

inkl. Verregnung) und/oder Versickerung aus wasserrechtlicher sowie wasserwirtschaftlicher Sicht **oberste Priorität**.

Hierbei ist das „Schwammstadtprinzip“ maßgebend und dessen Funktionsweise ist nachzuweisen. Zentrale- oder dezentrale Verdunstungs-/Versickerungsanlagen können hierfür Teil der Entwässerungslösung sein. Der Bau von Retentionsgrün- und Gründächern und die Umsetzung der Fassadenbegrünungen sowie eine grüne Freianlagenplanung wird ausdrücklich als wichtig angesehen. Bei einer nachhaltigen und klimaangepassten Niederschlagswasserbewirtschaftung ist u.a. die Förderung der Verdunstung über Grün und Fläche wichtig und die Betrachtung von Überflutungssicherheit und Starkregeneinfluss notwendig (z.B. für Speicherraum). Ebenso wird empfohlen, das Grundstück so gering wie möglich zu versiegeln, um eine Einsickerung des Niederschlagswassers in den Boden zu fördern. Die Hofbereiche und Gehwege- bzw. Fahrbahnen sind flächig oder über Mulden-Rigolen, bepflanzte Tiefbeete oder Baumrigolen zu versickern. Niederschlagswasser sollte nach Möglichkeit auch auf dem Grundstück/Dachflächen zurückgehalten, gespeichert und nutzbar gemacht werden.

Auf Grundlage des Baugrundgutachtens vom 19.10.2016 (Baugrundbüro SV Götz) ist eine gezielte dezentrale Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nach DWA-A 138 im Erschließungsgebiet hydraulisch grundsätzlich möglich. **Eine Einleitung von Niederschlagswasser wird daher weder über die vorhandenen noch über die neu entwickelten Schmutzwasserleitungen gestattet.**

Im Begründungstext des Bebauungsplans wird unter Punkt 5.7 BAUGRUND UND BODEN ergänzend ausgeführt:

*„Zur Beschreibung der Boden- und Grundwasserverhältnisse für die Erweiterung des vorhandenen Parkplatzes wurden 2014 umfangreiche Bodenuntersuchungen durchgeführt. Die Auswertung erfolgte im geotechnischen Gutachten vom 12.02.2014 [19]. Das geotechnische Gutachten wird aktuell aufgrund des erweiterten Geltungsbereiches fortgeschrieben. Die **Ergebnisse** werden voraussichtlich jedoch **erst Ende 2021** vorliegen.“*

Weiterhin muss entsprechend den Ausführungen unter Punkt 5.7.5 VERSICKERUNGSEIGNUNG im Begründungstext zum Bebauungsplan eine „differenzierte Bewertung zur Versickerung des Untergrunds“ für die drei Geologischen Bereiche vorgenommen werden (vgl. Begründungstext, Abb. 14 Lageplan Bebauungsplangebiet mit geologischen Bereichen bzw. untenstehende Abbildung).



Der nordwestliche Geltungsbereich, in dem laut Begründungstext eine Versickerung nicht umsetzbar ist, befindet sich zwar in der Nähe der vorhandenen Niederschlagwassereinleitstelle Nr. 466 (außerhalb des Geltungsbereichs), deren Vorflut ist jedoch bislang wasserrechtlich nicht gesichert. Hier ist

– unseren Kenntnissen nach – durch die Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH, deren Zuständigkeit sich aus der Bergbaufolge ableitet, eine Versickerungsanlage vorgesehen. Die konkrete Bemessung oder wasserrechtliche Genehmigung ist uns jedoch bislang nicht bekannt. Ein Anschluss zusätzlicher Flächen ist unseren Kenntnissen nach nicht vorgesehen und im Hinblick auf die Ergebnisse des geotechnischen Gutachtens für die benachbarten Flächen innerhalb des Geltungsbereichs wohl auch aus technischer Sicht auszuschließen.

Ist nachweislich eine dezentrale Bewirtschaftung (Versickerung, Verbringung) auf den Grundstücken im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht vollständig gegeben, muss der Erschließungsträger über eine interne Erschließung entsprechende Rückhalteinrichtungen schaffen, welche ein abgeschlossenes System bilden und nicht von den Leipziger Wasserwerken übernommen werden. Für die Ableitung bzw. Einleitung in die Vorflut ist die untere Wasserbehörde mit einzubeziehen.

Wenn eine dezentrale Niederschlagswasserbewirtschaftung im Gebiet oder eine Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers in eine nahe gelegene Vorflut nicht möglich ist, ist aus der Sicht des Versorgungsunternehmens die geplante Erschließung am Standort nicht gegeben.

Das Gebiet ist von Starkregen gefährdet. Bei der Planung ist daher der Starkregeneinfluss durch hohe Abflussmengen, Überflutungen, hohen Fließgeschwindigkeiten im Vorhabengebiet zu berücksichtigen. Hinweise zur Starkregenbeeinflussung können beim Niederschlagswassermanagement der Leipziger Wasserwerke erfragt und abgestimmt werden (starkregenvorsorge@L.de). Perspektivisch sollte Eigenvorsorge gegenüber Starkregengefahren getroffen werden. Retentionsflächen/-bereiche/-mulden, Notwasserwege, abflussmindernde Strukturen, Gebietsanpassungen, Grünbereiche sollten den Abflussbildungsprozess verzögern, abschwächen und die Resilienz erhöhen. Nach Umsetzung von Bauvorhaben und Änderung der aktuellen Situation, kann sich die Wirkung der Starkregenabflüsse, z.B. Fließrichtung, Fließgeschwindigkeit und Einstau, verändern. Die Broschüre „Wassersensibel planen und bauen in Leipzig“, die unter

www.l.de/wasserwerke/hauseigentuemer-bauherren/starkregen

zu finden ist, gibt Ihnen Informationen zu Maßnahmen.

Für Grundstücke mit einer abflusswirksamen Fläche ab 800 m² ist ein grundstücksbezogener Überflutungsschutz nach DIN 1986-100 nachzuweisen. Der Nachweis ist den Leipziger Wasserwerken zu übergeben.

Die vom Vorhabenträger vorgesehene Niederschlagswasserentsorgungslösung/-bewirtschaftungskonzeption ist ebenfalls zur Prüfung beim Versorgungsunternehmen, im Unternehmensbereich Markt, Team Erschließung/ Dezentrale Entsorgung vorzulegen.

Technische Voraussetzungen

Der Bestand an wasserwirtschaftlichen Anlagen ist aus beiliegendem Bestandsplanauszug ersichtlich und kann digital in unserer Plankammer, Unternehmensbereich Netze, Team Geoinformation, Frau Kathrin Donix (Tel.: 0341 969-2389, E-Mail planauskunft.wasserwerke@L.de) abgefordert werden.

Gemäß Sächsischem Wassergesetz § 95 besitzen diese Anlagen Bestandsschutz. Sie dürfen weder überbaut noch mit Bäumen oder tiefwurzelnden Gehölzen bepflanzt werden. Bei geplanten Baumpflanzungen ist ein Mindestabstand von 2,50 m zu gewährleisten. Darum ist bei der Durchführung der Maßnahmen

zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (F1 bis F4) sowie der Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (F5 bis F10) auf ausreichend Abstand zu bestehenden bzw. zu im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bebauungsplanes noch zu verlegenden Trink- und Abwasserleitungen der Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH zu achten.

Der sichere Betrieb, der ungehinderte Zugang für Wartung und Instandhaltung sowie eine spätere Aufnahme und Neuverlegung müssen deshalb bereits bei der Planung berücksichtigt werden.

Die Anforderungen bezüglich der Trassierung von Ver- und Entsorgungsleitungen für wasserwirtschaftliche Anlagen sind in den Technischen Regelwerken der Leipziger Wasserwerke enthalten.

Leitungstrassen in privaten Anliegerwegen bzw. nicht öffentlichen Flächen sind durch Leitungsrechte bzw. Grunddienstbarkeiten zu sichern. Ein Leitungsrecht im Bebauungsplan ersetzt keine grunddienstliche Sicherung.

Bei der Planung von öffentlichen Ver- und Entsorgungsanlagen, die ganz oder teilweise in Privatstraßen errichtet werden und durch die Leipziger Wasserwerke übernommen werden sollen, ist entsprechend sicher zu stellen, dass

- der Straßenaufbau auf Dauer der Belastungsnorm Bk0,3 (RStO 12, 12-2012) entspricht,
- die unverbaute Straßenbreite auf der gesamten Länge der wasserwirtschaftlichen Anlagen dauerhaft mindestens 4,00 m beträgt,
- die Zufahrt dauerhaft frei befahrbar ist (es dürfen keine Tore, Poller o.ä. in der Zufahrt errichtet werden),
- in der Straße befindlichen Schächte dauerhaft frei zugänglich und mit Kanaltechnik anfahrbar sind.

Je nach Fortschrittsstand des Vorhabens bitten wir die Planunterlagen entsprechend der jeweiligen Planungsstufen (Entwurfs-, Genehmigungs-, Ausführungsplanung) dem Team Erschließung/Dezentrale Entsorgung vorzulegen. Die Planungsunterlagen werden danach den zuständigen Fachbereichen zur Prüfung und technischen Stellungnahme zugeleitet.

Weitere zu beachtende Hinweise

Die in dieser Stellungnahme erfolgte Feststellung der technischen Möglichkeiten verpflichtet die Leipziger Wasserwerke nicht, die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung zu einem bestimmten Zeitpunkt auch tatsächlich durchzuführen.

Dazu bedarf es des Abschlusses eines Erschließungsvertrages zwischen dem Erschließungsträger und der Leipziger Wasserwerke. In dem Erschließungsvertrag sind u. a. die technischen Voraussetzungen und Bedingungen für die Ver- und Entsorgung und die mit der Planung und Ausführung verbundene Kostenübernahme zu vereinbaren. **Ein Erschließungsvertrag kann nur unter der Bedingung der Wirtschaftlichkeit abgeschlossen werden und wenn für den zukünftigen Betreiber der wasserwirtschaftlichen Anlagen keine rechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Risiken bestehen.** Von Seiten der Leipziger Wasserwerke wird davon ausgegangen, dass die Erschließungskosten vom Erschließungsträger im vollen Umfang getragen werden. Ansprechpartner für die Bearbeitung des Erschließungsvertrages ist Herr Michel Moeller, im Unternehmensbereich Markt, Team Erschließung/Dezentrale Entsorgung, Tel. 0341 969-2249.

Unter der Voraussetzung der Einhaltung und Beachtung der in dieser Stellungnahme aufgeführten Bedingungen und Hinweise **stimmen wir dem Entwurf des Bebauungsplans zu.**

Abschließend möchten wir uns mit der Bitte an Sie wenden, den Abwägungsbescheid zum Bebauungsplan und den bestätigten Bebauungsplan an uns zu übersenden.

Ist der Bebauungsplan mit Satzungsbeschluss rechtsgültig und die geplante Bebauung vollzieht sich über einen längeren Zeitraum nicht oder nicht in vollem Umfang, können sich Bedingungen ändern, die nicht im Einflussbereich des Versorgungsunternehmens liegen. Dann muss bei Notwendigkeit das Ziel der Gemeinde und des Versorgungsunternehmens sein, entsprechende Anpassungen des Bebauungsplanes zu prüfen bzw. anzustreben.

Im Rahmen der weiteren Planung des Vorhabens bitten wir durch den jeweiligen Erschließungsträger bzw. das mit der wasserwirtschaftlichen Erschließung des Baugebietes beauftragten Planungsbüro die vorgenannten Technischen Regelwerke und die allgemeinen Ver- und Entsorgungsbedingungen vom Versorgungsunternehmen abzufordern. Die Regelwerke der Leipziger Wasserwerke sind jederzeit abrufbar unter: <https://www.l.de/gruppe/einkauf-logistik/regelwerke/>.

Die Stellungnahme erfolgt unsererseits kostenfrei.

Freundliche Grüße



i. A. Sebastian Möller
Teamleiter Erschließung / Dez. Entsorgung
Unternehmensbereich Markt



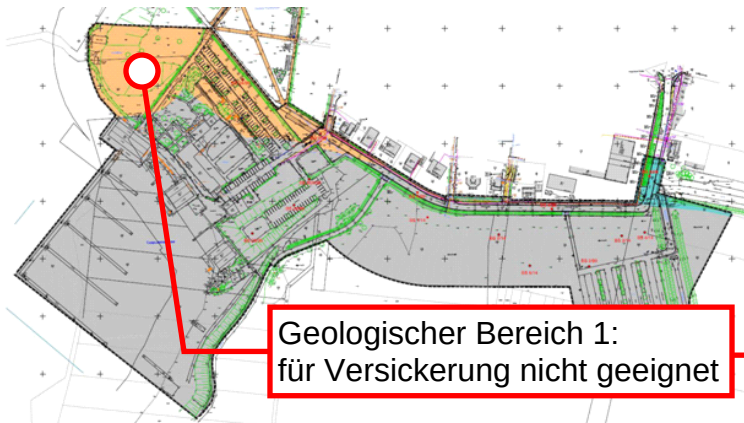
i. A. Michel Moeller
Sachbearbeiter Erschließung
Unternehmensbereich Markt

Anlagen:

- Bestandsplanauszug, Maßstab 1:2.500

Verteiler:

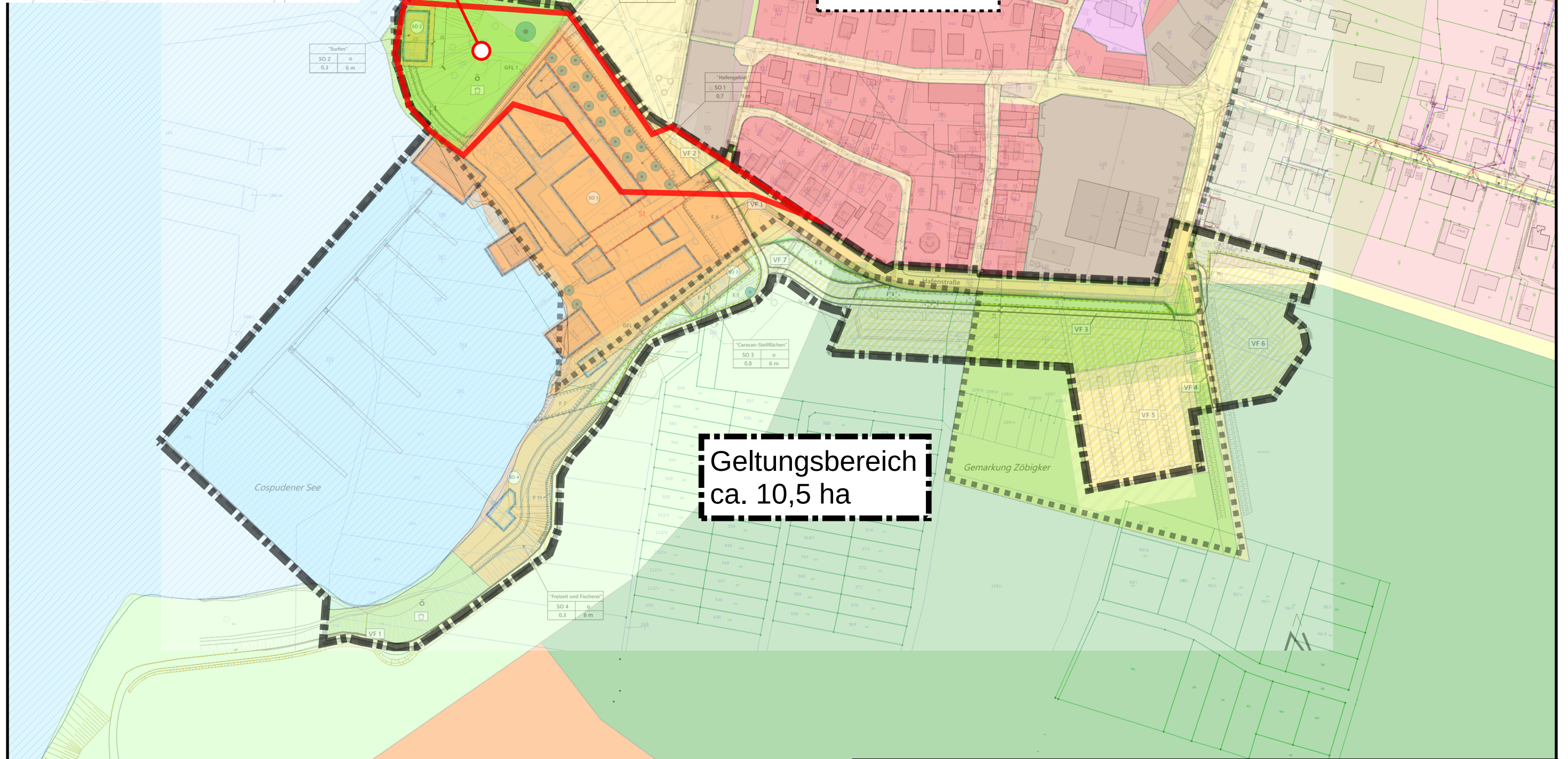
- LWW 2615, 3720, 3730
- ZV WALL



Geologischer Bereich 1:
für Versickerung nicht geeignet

466

Geltungsbereich
B-Plan
"Zöbiker Winkel"



Geltungsbereich
ca. 10,5 ha

Stadt Markkleeberg Bebauungsplan
„An der Hafenstraße“ (Vorentwurf)

Seite 1 / 1

Leipziger
Wasserwerke



R 33314441 m
H 5682199 m

Höhe: NHN [DHHN92]
Lage: ETRS89 UTM33

Maßstab:
1 : 2500

Unterschrift:
16.11.2021

C2 - Zur internen Verwendung

Eigentümer: Peplinski, Marco

Zielgruppe:

Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH - Postfach 10 03 53 - 04003 Leipzig

ICL Ingenieur Consult
Dipl.-Ing. Haiko Schmidt-Wohlgemuth
Dietzmannstr. 5
04207 Leipzig

Es schreibt Team Geoinformationen
Bereich IT/Technischer Service

Sitz: Goldschmidtstraße 30

Telefon: 0341 969-2389

Fax: 0341 969-92389

E-Mail: planauskunft.wasserwerke@L.de

14.05.2024

Schachtscheinauskunft

Reg.-Nr.: 0130540-LWW
Projekt: Markkleeberg, An der Hafenstraße
Vorhaben: Sonstiges
Ort / Straße: Markkleeberg, Hafenstraße

Beiliegende Unterlagen erhalten Sie:

☒	Wasserver-/Abwasserentsorgungsanlagen
-------------------------------------	---------------------------------------

Weiterführende Dokumente:

☒	Übersichtsplan
☒	Index
☒	Legende
☒	Meisterbereiche
☒	Merkblatt Schachtscheinauskunft
☒	Nutzungsbedingungen - Datennutzung

Mit freundlichen Grüßen

Ihre
Leipziger Wasserwerke

Aktenvermerk

Projektbezeichnung	Bebauungsplan „An der Hafenstraße“ Erschließungskonzeption								
Projekt-Nr.	24 049								
Betrifft	Niederschlagswassermanagement								
Besprechung am	07.06.2024, 09.00 Uhr via MS Teams								
Teilnehmer	<table> <tr> <td>Herr Möller</td><td>LWW</td></tr> <tr> <td>Herr Riedel</td><td>LWW</td></tr> <tr> <td>Herr Pankalla</td><td>SV Markkleeberg</td></tr> <tr> <td>Herr Schmidt-Wohlgemuth</td><td>ICL</td></tr> </table>	Herr Möller	LWW	Herr Riedel	LWW	Herr Pankalla	SV Markkleeberg	Herr Schmidt-Wohlgemuth	ICL
Herr Möller	LWW								
Herr Riedel	LWW								
Herr Pankalla	SV Markkleeberg								
Herr Schmidt-Wohlgemuth	ICL								
Ziel	Klärung der Randbedingungen aus Sicht der LWW								

Bespr.-Pkt.	Beschlüsse Ergebnisse Maßnahmen	VA	Termin
1.	Betrachtungsgegenstand Gegenstand der aktuellen Betrachtung sind die Sondergebiete SO2 und SO4 innerhalb des B-Plan-Gebietes „An der Hafenstrasse“ in Markkleeberg. SO2 soll nur fußläufig erreichbar sein, während SO4 auch für Transporte von Personenschiffen erreichbar sein soll.		
2.	Einstufung der vorgesehenen Anlagen Die vorgesehenen Niederschlagswasserbewirtschaftungsanlagen sind als Grundstücksentwässerungsanlagen einzustufen. Sie werden nicht den Status öffentlicher Entwässerungsanlagen erhalten.		
3.	Geltendes Regelwerk Für Grundstücksentwässerungsanlagen gilt grundsätzlich die DIN 1986 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056. Nach Einschätzung der LWW können im vorliegenden Fall aufgrund der spezifischen Lage der Grundstücke in einer Bergbaufolgelandschaft unmittelbar am Ufer eines Standgewässers die Empfehlungen		

ICL Ingenieur Consult GmbH
 Diezmannstraße 5
 D-04207 Leipzig

T +49 341 41541-0
 F +49 341 41541-11
 E office@icl-ing.com
 W www.icl-ing.com

Geschäftsführer:
 Jan Czerwinski
 Dr. Mark Husmann
 Amtsgericht Leipzig
 HRB 14844

Standorte:
 Leipzig, Hamburg
 Dresden, Chemnitz
 Magdeburg, Berlin,
 Stuttgart, Köln

Bespr.- Pkt.	Beschlüsse Ergebnisse Maßnahmen	VA	Termin
	der DIN 1986-100 in Bezug auf quantitative Vorgaben nicht vollumfänglich umgesetzt werden, auch das Prinzip „Schwammstadt“ (ohne Überlauf in den See) kann hier nicht vollumfänglich umgesetzt werden.		
4.	Vorschläge zur Niederschlagswasserbewirtschaftung Es gilt weiterhin der bereits im Schreiben der LWW vom 08.12.2021 formulierte Grundsatz, dass das Niederschlagswasser auf den jeweiligen Grundstücken dezentral zu bewirtschaften ist. Der Versiegelungsgrad sollte minimiert werden. Gebäude sollten mit Gründach, vorzugsweise Retentionsdach ausgestattet werden, um auf die Dachflächen fallendes Niederschlagswasser möglichst bereits dort zurückzuhalten und zu verdunsten und Dachabflüsse auf ein Minimum zu reduzieren. Verkehrswege sollten mit versickerungsfähigem Belag ausgestattet werden, um auch hier die Abflussmenge zu minimieren. Parallel verlaufende Mulden können zur Retention bzw. Versickerung dienen. Die Einordnung von wegbegleitenden Baumrigolen sollte geprüft werden. Die Speichervolumina sollten so bemessen werden, dass von der oberhalb befindlichen Böschung ablaufendes Niederschlagswasser mit aufgenommen werden kann. Auf Grünflächen sollte flächig versickert werden, die Herstellung technischer Versickerungsanlagen mit Eingriff in den Untergrund sollte aufgrund der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse vermieden werden. Eine uferbegleitende Bepflanzung kann helfen, Abflüsse von den zum Gewässer hin geneigten Flächen zurückzuhalten bzw. zu reinigen. Bei Starkniederschlägen dennoch abfließendes Niederschlagswasser (Überlaufen der Bewirtschaftungsanlagen) sollte über kaskadenförmige Rinnen in den Cospudener See abgeleitet werden. Erosion bzw. Auskolkung ist über geeignete Befestigung/Gestaltung zu verhindern. Die Gestaltung der Niederschlagswasserbewirtschaftungsanlagen am Pier 1 kann als Orientierung dienen.		
5.	Weiteres Vorgehen ICL wird das Konzept zur Niederschlagswasserbewirtschaftung erarbeiten und sowohl mit der LMBV als auch der Unteren Wasserbehörde abstimmen.		

Bespr.- Pkt.	Beschlüsse Ergebnisse Maßnahmen	VA	Termin
6.	Sonstiges Die LWW teilt mit, dass aktuell die möglichen Anschlusspunkte und -bedingungen für Schmutz- und Trinkwasser erarbeitet werden. Die Ergebnisse werden ICL mitgeteilt. ICL wird diese dann in das Erschließungskonzept einfließen lassen.		

aufgestellt:
Leipzig, 07.06.2024

ICL Ingenieur Consult GmbH

H. Schmidt-Wohlgemuth
Projektleiter

Tellez, Andres

Von: Tharan, Maik <Maik.Tharan@wasser-leipzig.de>
Gesendet: Dienstag, 8. Oktober 2024 11:06
An: Moeller, Michel
Cc: Schmidt-Wohlgemuth, Haiko; Tellez, Andres
Betreff: AW: Erschließungskonzeption zum Bebauungsplan "An der Hafenstraße", Markkleeberg
Anlagen: 2024-07-10_Aktenvermerk_Niederschlagswassermanagement.pdf; Markkleeberg, An der Hafenstr..pdf
Signiert von: maik.tharan@wasser-leipzig.de

Hallo Herr Moeller,

konnten Sie Herrn Tellez zu den Anbindepunkten NW helfen?
Ich bin nur für TW zuständig.

Mit freundlichen Grüßen

i. A. Maik Tharan
Teamleiter
Team Rohrnetz 1
Unternehmensbereich Netze

Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH
Berliner Str. 25
04103 Leipzig

Telefon: 0341 969 1314
Telefax: +49 341 969 9-1314
Mobil: +49 170 452 0580

maik.tharan@L.de
www.L.de

L-Blog, Facebook, Instagram, YouTube: www.L.de/social

Wir sind ein Unternehmen der Leipziger Gruppe.

Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH · Postfach 10 03 53 · 04003 Leipzig
Aufsichtsratsvorsitzender: Heiko Rosenthal
Geschäftsführung: Kerstin Schultheiß, Dr. Ulrich Meyer
Amtsgericht Leipzig · HRB-Nr. 3775 · Sitz der Gesellschaft: Leipzig

Bitte denken Sie an die Umwelt, bevor Sie diese Seite(n) drucken.

Von: Tellez, Andres <A.Tellez@icl-ing.com>
Gesendet: Dienstag, 1. Oktober 2024 17:34
An: Tharan, Maik <maik.tharan@L.de>
Cc: Moeller, Michel <Michel.Moeller@l.de>; Schmidt-Wohlgemuth, Haiko <H.Schmidt-Wohlgemuth@icl-ing.com>
Betreff: [EXTERN] Erschließungskonzeption zum Bebauungsplan "An der Hafenstraße", Markkleeberg

Sehr geehrte Herr Tharan,

wie gestern telefonisch besprochen, kümmern wir uns im Auftrag der Stadt Markkleeberg unter anderem um die medientechnische Erschließung für Wasser und Abwasser von zwei Sondergebieten zum o.g. Vorhaben.

Am 10.07.24 hat mein Projektleiter Herr Schmidt-Wohlgemuth an einer Online-Beratung dazu teilgenommen (siehe Anhang), in der festgelegt wurde, dass die LWW uns die möglichen Anschlusspunkte mitteilen würden. Leider ist dies bisher nicht erfolgt.

Könnten Sie mir bitte diese Angaben zeitnah zukommen lassen?

Für Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Vielen Dank im Voraus.

Mit besten Grüßen

M. sc. Andres Felipe Tellez
Projektingenieur



ICL Ingenieur Consult GmbH

Diezmannstraße 5 | 04207 Leipzig

T +49 341 41541-26

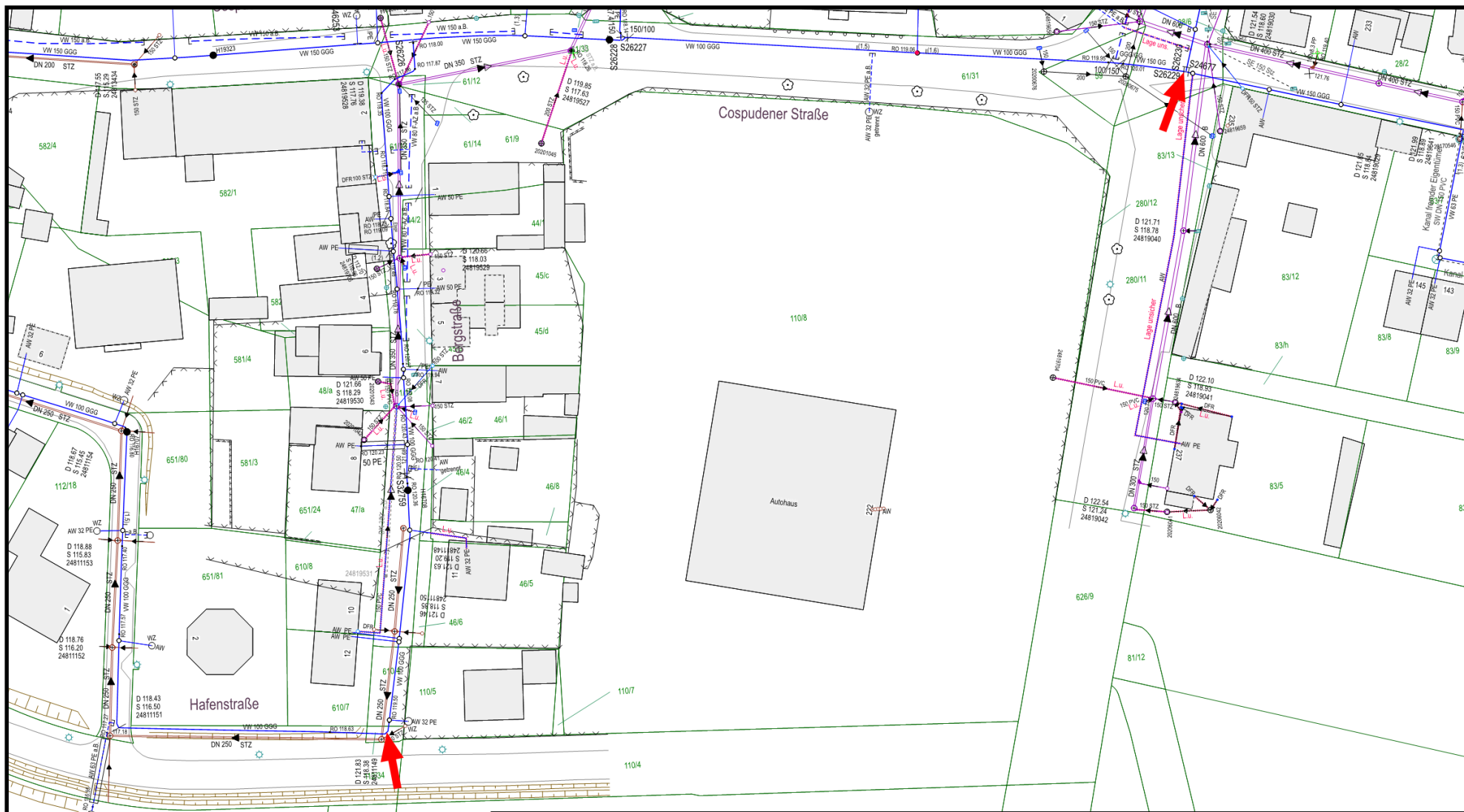
F +49 341 41541-11

E a.tellez@icl-ing.com

W https://lww-transfer.wasser-leipzig.de/link?id=BAgAAACnodjEz2in4mwAAABuNOgSPLE_uYOlgvQfYctwgeuX757EO4g5Fp-OEpsMnhGpf90fnk1NycMQKmCkv9JkWoHbwt3FjoQDyvsTYzSWrHb_WMO3jdbgkdSyi-IVmvybE6EwsMwCn0devQ06HJ9nBCJTGzvzGshweNk1

Geschäftsführer: Jan Czerwinski, Dr. Mark Husmann
Amtsgericht Leipzig, Registernummer: HRB 14844

Be green, leave it on the screen.



Markkleeberg, An der Hafenstr.

Seite 1 / 1

Leipziger
Wasserwerke



R 33314972 m
H 5682492 m

Höhe: NHN [DHHN2016]
Lage: ETRS89 UTM33

Maßstab:
1 : 1000

Unterschrift:
08.10.2024

C1 Öffentlich

Eigentümer: Tharan, Maik

Zielgruppe:

Tellez, Andres

Von: Hofmann, Uwe <uwe.hofmann@L.de>
Gesendet: Donnerstag, 13. Februar 2025 13:26
An: Tellez, Andres
Betreff: WG: Erschließungskonzeption zum Bebauungsplan "An der Hafenstraße", Markkleeberg_Anschlusspunkte für Schmutzwasser
Anlagen: 240613 Übersichtsplan.pdf
Signiert von: uwe.hofmann@l.de

Kategorien: 24049-Hafenstr

Sehr geehrter Herr Tellez,

der einzige Einleitpunkt für Schmutzwasser befindet sich in der Hafenstraße am Schacht (24811161). An diesen Schacht bindet ein Schmutzwasserhausanschluss an, welcher auf das Flurstück 586/3 verläuft. Von der Hafenstraße aus wird für dieses Flurstück auch die trinkwasserseitige Versorgung, mit einem Hausanschluss endend in einem Wasserzählerschacht, realisiert.

Aus Sicht der Leipziger Wasserwerke sollte die Wasserversorgung/Abwasserentsorgung über die vorhandenen Anschlussmöglichkeiten als interne private Erschließung (weiter-) entwickelt werden.

Für Rückfrage stehe ich zur Verfügung.

Freundliche Grüße

i. A. Uwe Hofmann
Sachbearbeiter Erschließung
Unternehmensbereich Markt

Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH
Johannissgasse 7-9
04103 Leipzig

Telefon: 0341 969-2527
Mobil: 0170 5736782

uwe.hofmann@L.de
www.L.de

Wir sind Leipziger.

Sie wollen Ihre Daten flexibel, rund um die Uhr einsehen und selbst pflegen? Dann nutzen Sie unser Kundenportal.

www.L.de/meinWasser

Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH · Postfach 10 03 53 · 04003 Leipzig
Aufsichtsratsvorsitzender: Heiko Rosenthal
Geschäftsführung: Kerstin Schultheiß, Dr. Ulrich Meyer
Amtsgericht Leipzig · HRB-Nr. 3775 · Sitz der Gesellschaft: Leipzig

Bitte denken Sie an die Umwelt, bevor Sie diese Seite(n) drucken.

Von: Hofmann, Uwe

Gesendet: Dienstag, 11. Februar 2025 11:32

An: 'Tellez, Andres' <A.Tellez@icl-ing.com>

Betreff: AW: Erschließungskonzeption zum Bebauungsplan "An der Hafenstraße", Markkleeberg_Anschlusspunkte für Schmutzwasser

Sehr geehrter Herr Tellez,

zu Ihrer Anfrage kann ich Ihnen nicht gleich antworten. Ich hoffe Ihnen bis Anfang nächsten Woche die gewünschte Auskunft geben zu können.

Freundliche Grüße

i. A. Uwe Hofmann

Sachbearbeiter Erschließung

Unternehmensbereich Markt

Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH

Johannissgasse 7-9

04103 Leipzig

Telefon: 0341 969-2527

Mobil: 0170 5736782

uwe.hofmann@L.de

www.L.de

Wir sind Leipziger.

Sie wollen Ihre Daten flexibel, rund um die Uhr einsehen und selbst pflegen? Dann nutzen Sie unser Kundenportal.

www.L.de/meinWasser

Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH · Postfach 10 03 53 · 04003 Leipzig

Aufsichtsratsvorsitzender: Heiko Rosenthal

Geschäftsführung: Kerstin Schultheiß, Dr. Ulrich Meyer

Amtsgericht Leipzig · HRB-Nr. 3775 · Sitz der Gesellschaft: Leipzig

Bitte denken Sie an die Umwelt, bevor Sie diese Seite(n) drucken.

Von: Tellez, Andres <A.Tellez@icl-ing.com>

Gesendet: Montag, 10. Februar 2025 17:38

An: Erschliessung <erschliessung.wasserwerke@L.de>

Cc: Schmidt-Wohlgemuth, Haiko <H.Schmidt-Wohlgemuth@icl-ing.com>; Moeller, Michel <Michel.Moeller@l.de>

Betreff: [EXTERN] Erschließungskonzeption zum Bebauungsplan "An der Hafenstraße", Markkleeberg_Anschlusspunkte für Schmutzwasser

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir kümmern uns im Auftrag der Stadt Markkleeberg unter anderem um die medientechnische Erschließung für Wasser und Abwasser von zwei Sondergebieten zum o.g. Vorhaben am Cospudener See.

Am 10.07.24 hat mein Projektleiter Herr Schmidt-Wohlgemuth an einer Online-Beratung dazu teilgenommen (siehe Anhang), in der festgelegt wurde, dass die LWW uns die möglichen Anschlusspunkte mitteilen würden.

Die Anschlusspunkte für Trinkwasser haben wir schon bekommen, leider fehlen noch die Anschlusspunkte für Schmutzwasser in Bezug auf die Sondergebiete 2-Surfen (SO 2) und 4-Freizeit und Fischerei (SO 4) des beigefügten Lageplans.

Ich war mit Herrn Michel Moeller dazu im Kontakt und er sollte uns diese Anschlusspunkte zukommen lassen. Leider ist dies bisher nicht erfolgt und ich habe heute die beigefügte Abwesenheitsnachricht bekommen, in der steht, dass er erst ab 01.06.2025 verfügbar ist und ich mich mit Herrn Hofmann oder Frau Krahel in Verbindung setzen soll. Leider habe ich die beiden Kollegen telefonisch nicht erreicht.

Wer könnte uns bei dieser Angelegenheit weiterhelfen?

Vielen Dank im Voraus.

Mit besten Grüßen

M. sc. Andres Felipe Tellez
Projektingenieur



ICL Ingenieur Consult GmbH
Diezmannstraße 5 | 04207 Leipzig

T +49 341 41541-26

F +49 341 41541-11

E a.tellez@icl-ing.com

https://lww-transfer.wasser-leipzig.de/link?id=BAgAAABneQkFF2Hne3oAAAA2EuHb0dC7-WLhO_MOhM9IGtAZ51isNMA3XdljdLcOgHR6leCNIXyrv1YZnJWMI4TaG4KIMfGoWIKkBNTi2bv_3JekcTqgLxMrNKc4-1UBu_A_wrGHpKU66QDHtkHE3mK24fN3wdwywmArn2WhpFo3g7poOO-242eYow2

Geschäftsführer: Jan Czerwinski, Dr. Mark Husmann
Amtsgericht Leipzig, Registernummer: HRB 14844

Be green, leave it on the screen.

AO-Objekt	PLZ	Ort	Ortsteil	Straße	Haus-Nr.	H-Nr	Verbr.stel	TW-Anla...	TW-Preiskl	SW-Anla...	SW-Preiskl	Tariftyp	NW-Anla...	NW_Tar...	NW-...	NW-...	Flurstück	NW Fl. VS 0,5	NW Fläche VS 1,0	GP Nr	Vertragskonto	GP Name1
4000060578	04416	Markkleeberg	Markkleeberg	Hafenstr.	0		63139											0,0000000	0,0000000			
	04416	Markkleeberg	Markkleeberg	Hafenstr.	0		80602											0,0000000	0,0000000			
4000060579	04416	Markkleeberg	Markkleeberg	Hafenstr.	21-23		63140	146939	03	146940	03	STALLE01	218141	NT01AF			586/3	0,0000000	0,0000000	1000042081	2000048105	PIER 1 GmbH & Co.KG
4000155003	04416	Markkleeberg	Markkleeberg	Hafenstr.	0		80602															

SO 2 - Surfen

SO 1 - Hafen

vorh. Anschluss
Hafenstr. 21-23
Pier1 GmbH

SO 3 - Caravanstellplätze

SO 4 - Fischerei und Freizeit

B-Plan "An der Hafenstraße, Markkleeberg OT Zöbiger
WW Erschließung Sondergebiete SO 2 und SO 4

Seite 1 / 1

Leipziger
Wasserwerke



R 33314621 m
H 5682207 m

Höhe: NHN [DHHN2016]
Lage: ETRS89 UTM33

Maßstab:
1 : 1000

Unterschrift:
14.05.2024

C2 - Zur internen Verwendung

Eigentümer: Peplinski, Marco

Zielgruppe:

Schmidt-Wohlgemuth, Haiko

Von: Kundenservice enviaM <Markkleeberg@enviam.de>
Gesendet: Dienstag, 7. Mai 2024 13:48
An: Schmidt-Wohlgemuth, Haiko
Betreff: Erschließungskonzeption zum Bebauungsplan "An der Hafenstraße", Markkleeberg Anfrage zur Energieversorgung (Referenznummer 14017921#72d019a)

Kategorien: Rote Kategorie

Zum Schutz sensibler Daten (z. B. Kundennummer) sind diese verkürzt dargestellt.

Kundennummer:

Sehr geehrter Herr Schmidt-Wohlgemuth,

vielen Dank für Ihr Interesse an unseren Angeboten.

Ich hätte mich gern selbst um Ihr Anliegen gekümmert, jedoch ist dafür der Netzbetreiber der richtige Ansprechpartner. Damit Sie sich direkt an ihn wenden können, habe ich Ihnen gleich die Kontaktdaten herausgesucht:

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH
Postfach 15 60 17
03060 Cottbus
E-Mail: info@mitnetz-strom.de
kostenfreie Servicenummer: 0800 2 884400

und

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH
Postfach 15 60 18
03060 Cottbus
E-Mail: service@mitnetz-gas.de
kostenfreie Servicenummer: 0800 2 120120

Es tut mir leid, dass ich Ihnen heute in diesem Fall nicht weiterhelfen kann.

Freundliche Grüße nach Leipzig

i. A. Yvonne Machat

envia Mitteldeutsche Energie AG
Energieladen Markkleeberg
Friedrich-Ebert-Straße 26
04416 Markkleeberg

Vorsitzender des Aufsichtsrates: Bernd Böddeling
Vorstand: Dr. Stephan Lowis (Vorsitzender),
Patrick Kather, Sigrid Barbara Nagl

Sitz der Gesellschaft: Chemnitz
Registergericht: Amtsgericht Chemnitz
HRB 19751
USt-ID-Nr. DE813427980

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH • 06006 Halle (Saale)

Stadt Markkleeberg
Rathausplatz 1
04416 Markkleeberg

Standort Markkleeberg

Ihr Zeichen:	BP/2.28/V1-12
Ihre Nachricht:	vom 29.10.2021
Unser Zeichen:	VS-O-W-G/Rud
Name:	Ines Rudlof
Telefon:	0341/120-7234
E-Mail:	Ines.Rudlof@mitnetz-gas.de

Markkleeberg, 15.11.2021

Markkleeberg, "An der Hafenstraße" - Bebauungsplan

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ihre Anfrage ist bei uns eingegangen und wurde unter folgender Nummer registriert.

Vorgang-Nr.: TG-V92093

Nach der Durchsicht der von Ihnen eingereichten Unterlagen teilen wir Ihnen mit, dass sich Anlagen unseres Unternehmens im angegebenen Bereich befinden. Für diese Anlagen erteilen wir folgende Auskunft, welche **nicht** als Erkundigung (Schachtschein) gilt:

Gasmitteldruckleitungen

Dazu übergeben wir die Bestandspläne Blattnr. 1-3. Weiterhin erhalten Sie unsere "Allgemeinen Verhaltensregeln und Vorschriften zum Schutz von Gasanlagen" zur verpflichtenden Beachtung.

Sollten aus objektiven Gründen die von MITNETZ GAS geforderten Mindestabstände nicht eingehalten oder die Schutzstreifenbereiche nicht freigehalten werden können, stimmen Sie sich unbedingt mit uns zu den dann notwendigen Sicherungsmaßnahmen ab.

Wir bitten den Verlauf unserer Leitungen in die Planunterlagen aufzunehmen.

Versorgungsanlagen genießen Bestandsschutz. Sind aufgrund der geplanten Baumaßnahmen Veränderungen am Leitungssystem notwendig oder entstehen andere Aufwendungen, trägt der Verursacher sämtliche dafür anfallende Kosten, sofern in den vertraglichen Vereinbarungen nichts Anderes geregelt ist.



Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH

Postanschrift 06006 Halle (Saale) · **Geschäftsanschrift** Industriestraße 10 · 06184 Kabelsketal
T +49 345 216-0 · F +49 345 216-2311 · info@mitnetz-gas.de · www.mitnetz-gas.de · **Geschäftsführung** Ralf Hiersig ·
Dirk Sattur · **Sitz der Gesellschaft** Halle (Saale) · Registergericht Amtsgericht Stendal · HRB 5894 · **Bankverbindung**
Commerzbank AG Halle (Saale) · BIC COBADEFFXXX · IBAN DE79 8004 0000 0111 6201 02 · **USt-ID-Nr.** DE251538934

Ein Unternehmen der



Seite 2/2

Die in den übergebenen Unterlagen evtl. enthaltene Darstellung von Gasleitungsanlagen Dritter trägt nur informativen Charakter. Die Auskunft zu diesem Leitungsbestand muss beim jeweiligen Netz betreibenden Unternehmen eingeholt werden.

Die ggf. transparente Darstellung der Sparte Strom/Beleuchtung/Telekommunikation hat nur informativen Charakter. Leitungsauskünfte erhalten Sie bei der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Strom mbH.

Da unser Anlagenbestand ständigen Änderungen und Erweiterungen unterliegt, hat diese Stellungnahme eine Gültigkeit von 2 Jahren ab Ausstellungsdatum.

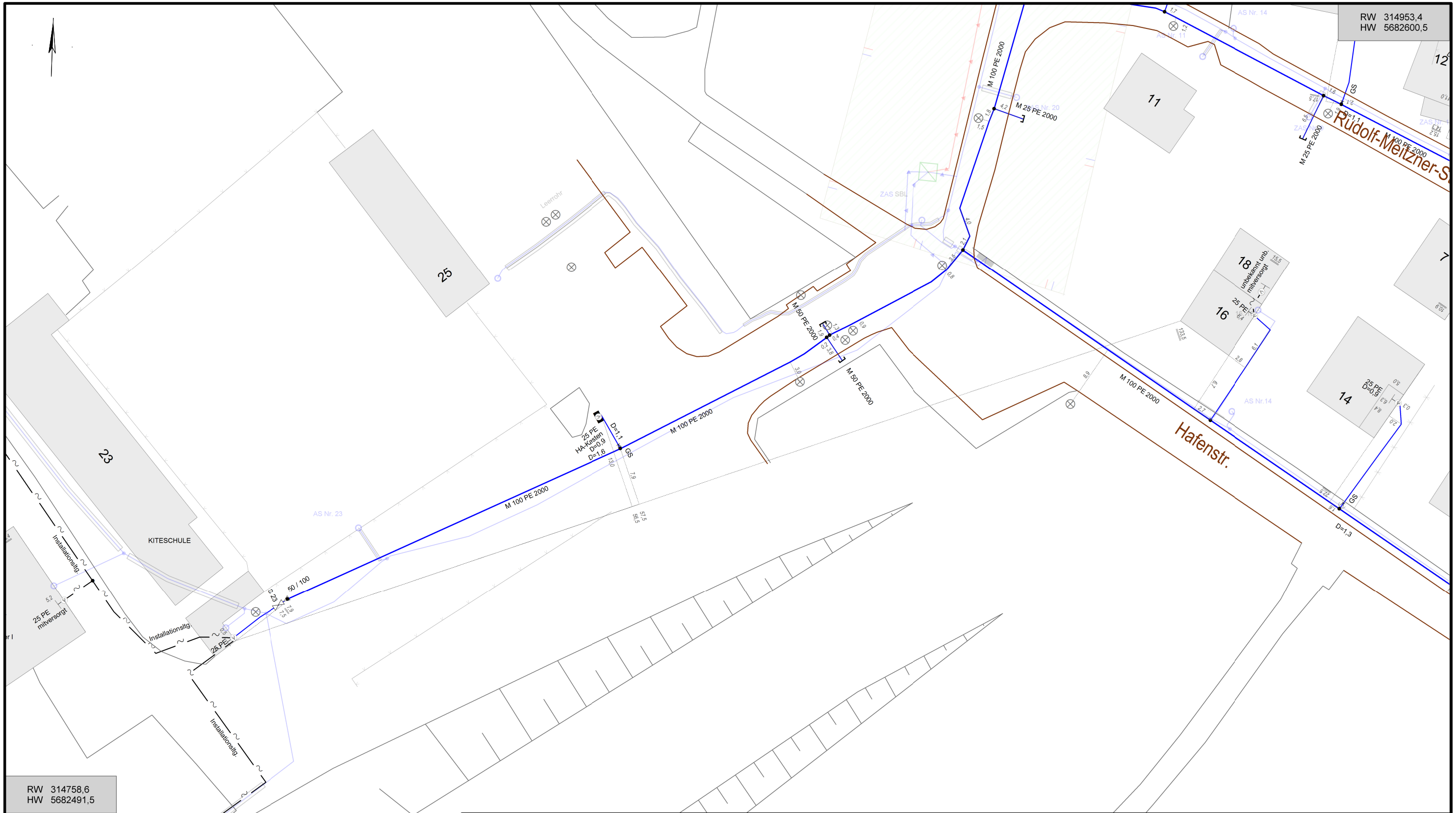
Die Erkundigungspflicht der bauausführenden Firma bleibt von diesem Schreiben unberührt.

Bei Fragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

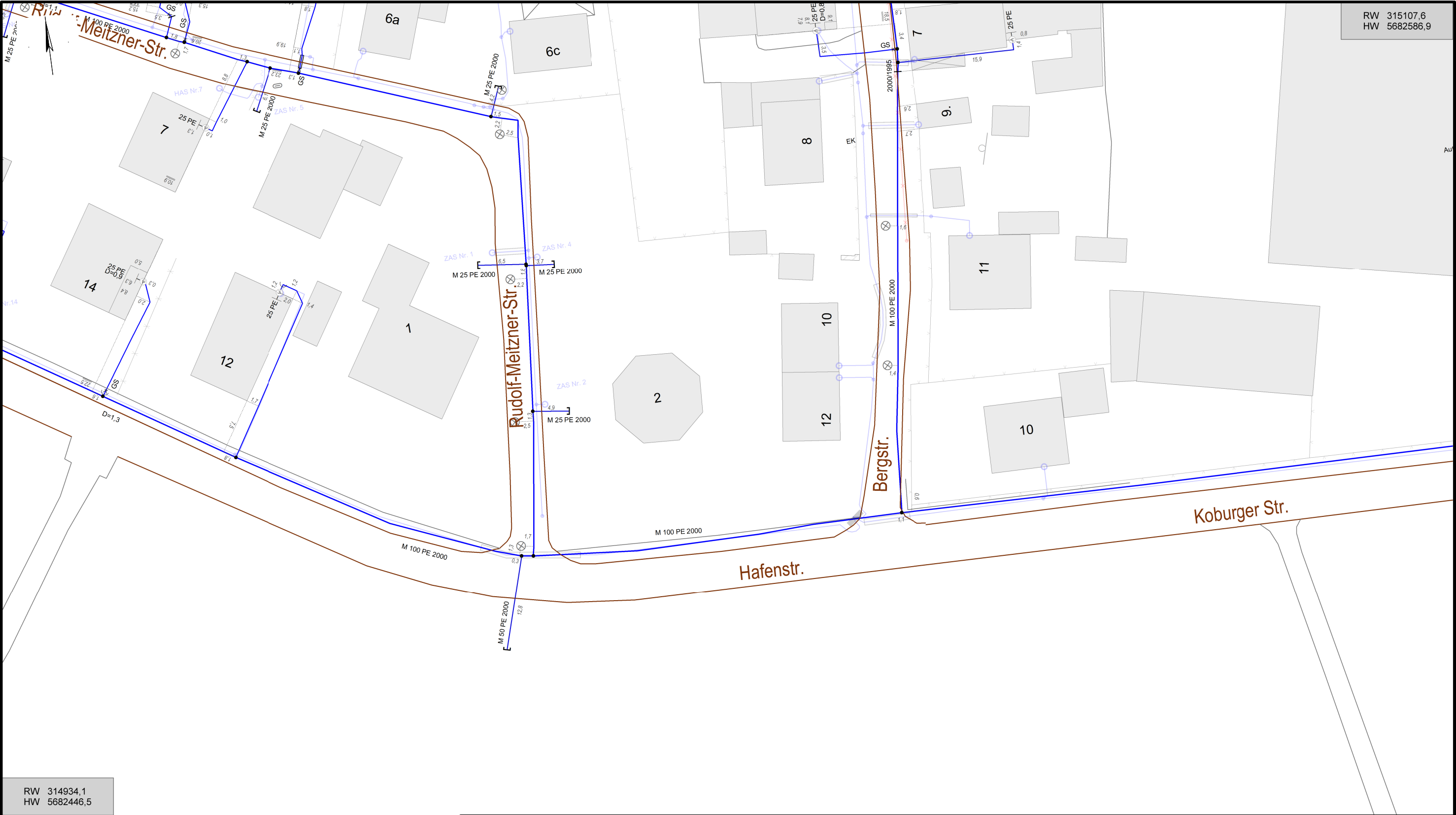
Mit freundlichen Grüßen

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH

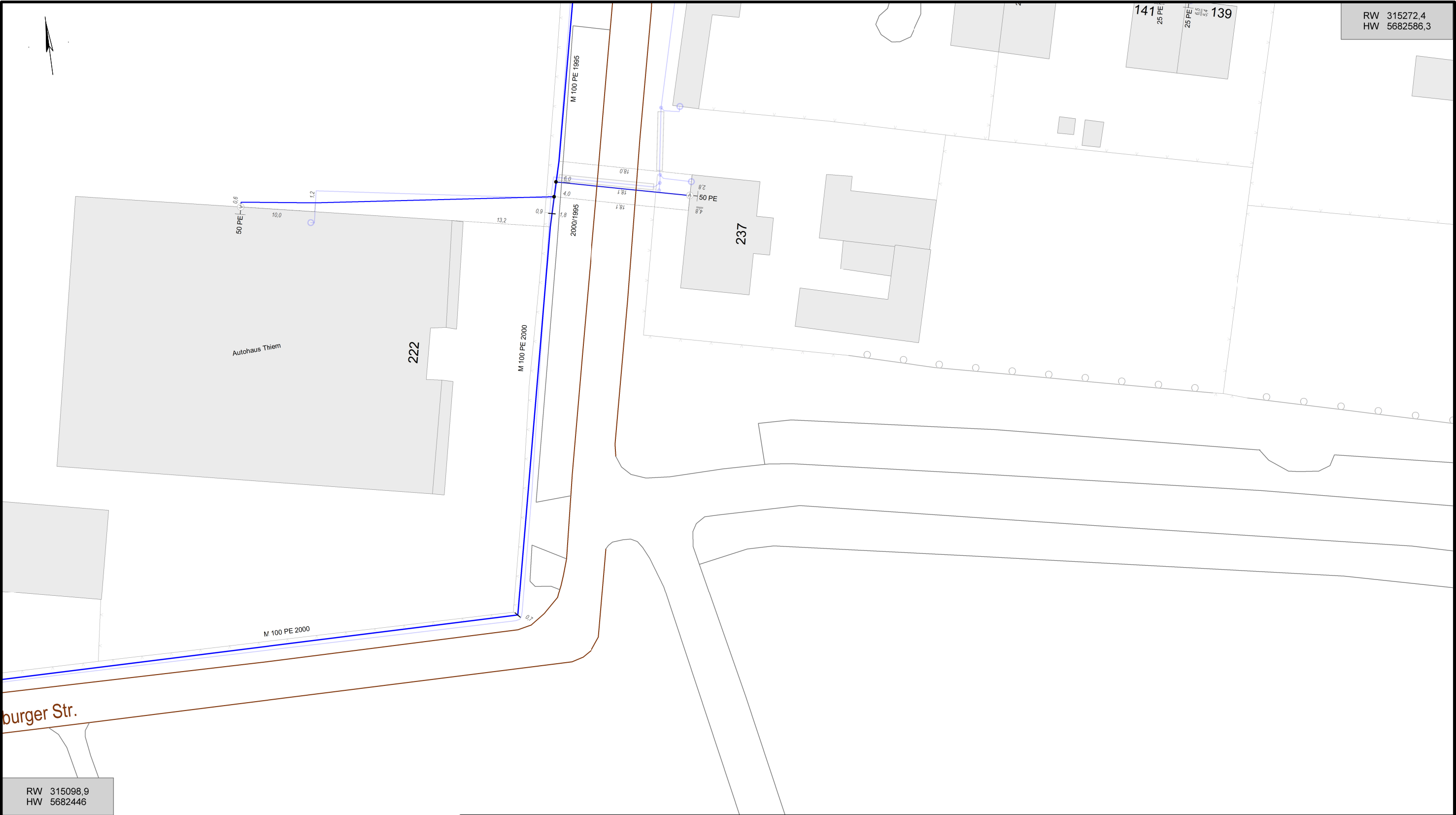
Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.



Vorhaben: Markkleeberg, "An der Hafenstraße" - Bebauungsplan		
Hinweise:		
Maßstab: 1: 500	Gemeinde(n):	
Druckdatum: 15.11.2021	Gemarkung(en):	
Blattnummer: 1	Ortsteil(e):	
Bearbeiter:	Unternehmen: MITNETZ GAS	Straße(n):
Telefon:	Vorgang Nr.: TG-V92093	Nr. PVV (intern):



Vorhaben: Markkleeberg, "An der Hafenstraße" - Bebauungsplan		
Hinweise:		
Maßstab: 1: 500	Gemeinde(n): Gemarkung(en): Ortsteil(e): Straße(n): Vorgang Nr.: TG-V92093 Nr. PVV (intern):	
Druckdatum: 15.11.2021		
Blattnummer: 2		
Bearbeiter:		
Unternehmen: MITNETZ GAS		
Telefon:		



Vorhaben: Markkleeberg, "An der Hafenstraße" - Bebauungsplan		
Hinweise:		
Maßstab: 1: 500	Gemeinde(n): Gemarkung(en): Ortsteil(e): Straße(n): Vorgang Nr.: TG-V92093 Nr. PVV (intern):	
Druckdatum: 15.11.2021		
Blattnummer: 3		
Bearbeiter:		
Unternehmen: MITNETZ GAS		
Telefon:		

Zeichenerklärung zur Leitungsauskunft

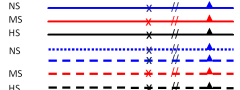
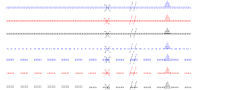
Sparte Basis

Schutzflächen						
Schutzrohr						
Mast						
Prüfvermerk						

Sparte Topographie

Zaun				
Hecke				
Mauer				
Kabelmerkstein				
Grenzstein				

Sparte Strom/Beleuchtung

Kabellage unbekannt			
Kabel			
Freileitung			
Umspannwerk			
Netzstation			
Kabelverteilerschrank			
Verbinder			
Netzanschluss			

Sparte Telekommunikation

Erdtrasse				
Lufttrasse				
Richtfunktrasse				
TK-Schacht				
Verbinder				
Endstelle				
Marker				
Kabelring				

Sparten GAS/KKS

Leitungslage unbekannt			
Hochdruckleitung (H)			
Mitteldruckleitung (M)			
Erhöhte Niederdruckleitung (eN)			
Niederdruckleitung (N)			
Kathodische Korrosionsschutzanlage			
Rohrbrücke			
Fremdleitung			
Kathodische Korrosionsschutzanlage			
Schilderpfahl			

Sparten Wärme/Druckluft/Dampf/Kondensat

Rohrleitung			
Hausanschlussstation			
Schacht			
Kanal			
Fundament			

Allgemeine Verhaltensregeln und Vorschriften zum Schutz von Gasanlagen



Inhalt

03	Zweck und Geltungsbereich
05	Allgemeine Hinweise und Forderungen
08	Lage der Leitungen
11	Schutzstreifenbreiten
13	Mindestabstände
19	Schutzbestimmungen
23	Beschädigung einer Leitung
24	Ihre Anfragen zum Leitungsnetz

Impressum

Mitteldeutsche
Netzgesellschaft Gas mbH
Industriestraße 10
06184 Kabelsketal

Kostenfreie Servicenummer
0800 2 120 120
Montag bis Freitag: 7 bis 20 Uhr
Samstag: 9 bis 16 Uhr

www.mitnetz-gas.de
service@mitnetz-gas.de

Zweck und Geltungsbereich

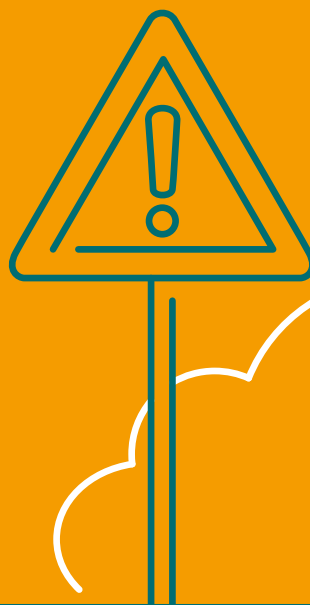
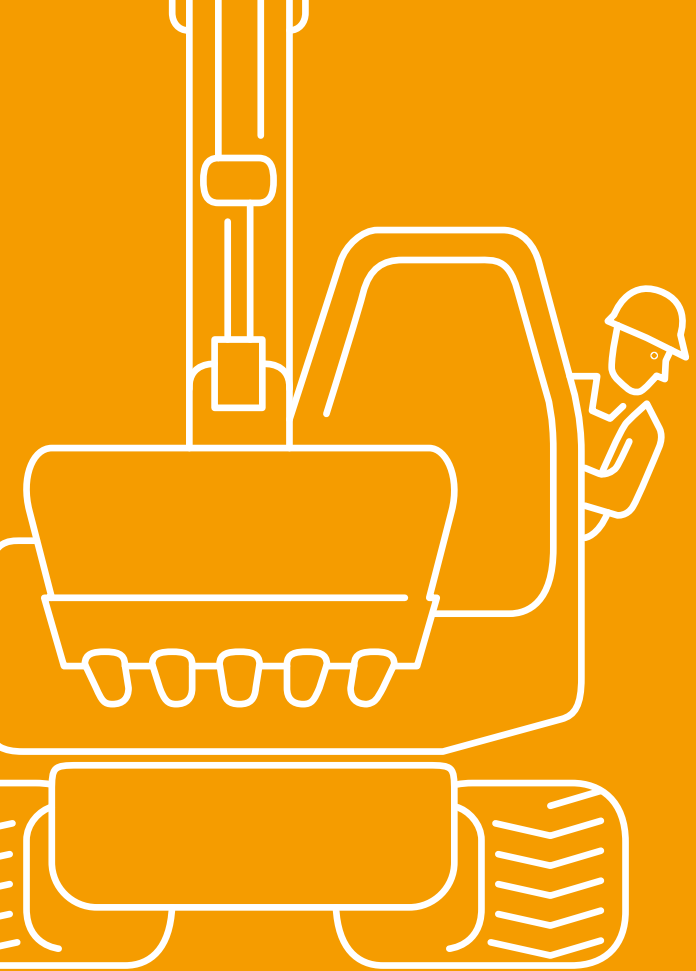
Jeder Bauunternehmer muss bei Bauarbeiten auf öffentlichen und privaten Grundstücken mit unterirdisch verlegten Versorgungsanlagen rechnen. Hier ist besondere Sorgfalt geboten, damit weder Anlagen beschädigt noch Personen gefährdet werden. Die Versorgungsanlagen stehen im Interesse der Allgemeinheit unter besonderem gesetzlichen Schutz.

Die nachfolgenden Verhaltensregeln und Vorschriften sind daher bei jeglichen Planungs- bzw. Baumaßnahmen in unmittelbarer Nähe von technischen Anlagen zu beachten. Zu den

Anlagen gehören u. a. Regelanlagen, Rohrleitungen, Armaturen, sonstige Einbauten, kathodische Korrosionsschutzanlagen und Schutzrohre.

Grundsätzlich gehen von den Netzanlagen bei störungsfreiem Betrieb keine Gefährdungen für Mensch und Umwelt aus. MITNETZ GAS ist nach DVGW G1000 zertifiziert. Das bedeutet: Um einen bestimmungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, führen wir alle erforderlichen Maßnahmen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben und Bestimmungen des Regelwerkes durch.

Bei allen Planungs- bzw. Baumaßnahmen in unmittelbarer Nähe von technischen Anlagen muss mit unterirdisch verlegten Versorgungsanlagen gerechnet werden.



Allgemeine Hinweise und Forderungen

Das Bauvorhaben ist nach den gültigen Rechtsvorschriften und den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu planen und auszuführen.

Im Bereich von Versorgungsanlagen ist unter Beachtung des DVGW-Hinweises GW 315 so zu arbeiten, dass der Bestand und die Betriebssicherheit bei und nach Ausführung der Arbeiten gewährleistet bleibt.



Versorgungsanlagen genießen Bestandsschutz. Sind aufgrund der geplanten Baumaßnahmen Veränderungen am Leitungssystem notwendig oder entstehen andere Aufwendungen, trägt der Verursacher sämtliche dafür anfallende Kosten, sofern in den vertraglichen Vereinbarungen nichts Anderes geregelt ist.

Schachtschein

Gemäß BGV A1 und DVGW GW 315 muss der Bauunternehmer oder dessen Beauftragter rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten einen aktuellen Schachtschein (Erkundigung) über Lage und Verlauf der im Bau- bzw. Aufgrabungsbereich liegenden Versorgungsanlagen bei MITNETZ GAS einholen.



Online-Service für
Schachtgenehmigungen
[www.mitnetz-gas.de/
schachtscheinauskunft](http://www.mitnetz-gas.de/schachtscheinauskunft)

Einweisungen

Unter bestimmten Voraussetzungen sind vor Baubeginn Einweisungen oder besondere Schutz- und Überwachungsmaßnahmen erforderlich. Dies ist besonders dann der Fall, wenn Sie bei der angezeigten Baumaßnahme maschinelle Arbeiten sowie den Einsatz von schweren Baufahrzeugen im Schutz-/ Sicherheitsabstandsbereich beabsichtigen.

Versorgungsanlagen bis 16 bar (DP)

Ist eine Einweisung durch MITNETZ GAS notwendig, stimmen Sie den Vorort-Termin **mindestens 3 Werktage** vor Durchführung der Arbeiten mit dem benannten Ansprechpartner ab.

Versorgungsanlagen

größer 16 bar bis 100 bar (DP)

Eine örtliche Einweisung ist bei diesem Leitungsbestand durch MITNETZ GAS **immer** notwendig. Zur Abstimmung eines Vorort-Termins kontaktieren Sie den zuständigen Ansprechpartner **mindestens 5 Werktage** vor Durchführung der Arbeiten.

Freilegen und Verfüllen

Versorgungsanlagen sind grundsätzlich durch **Handschaachtung** freizulegen. Schützen Sie freigelegte Rohrleitungen bzw. Kabel fachgerecht vor Beschädigung und gegen Lageveränderungen.

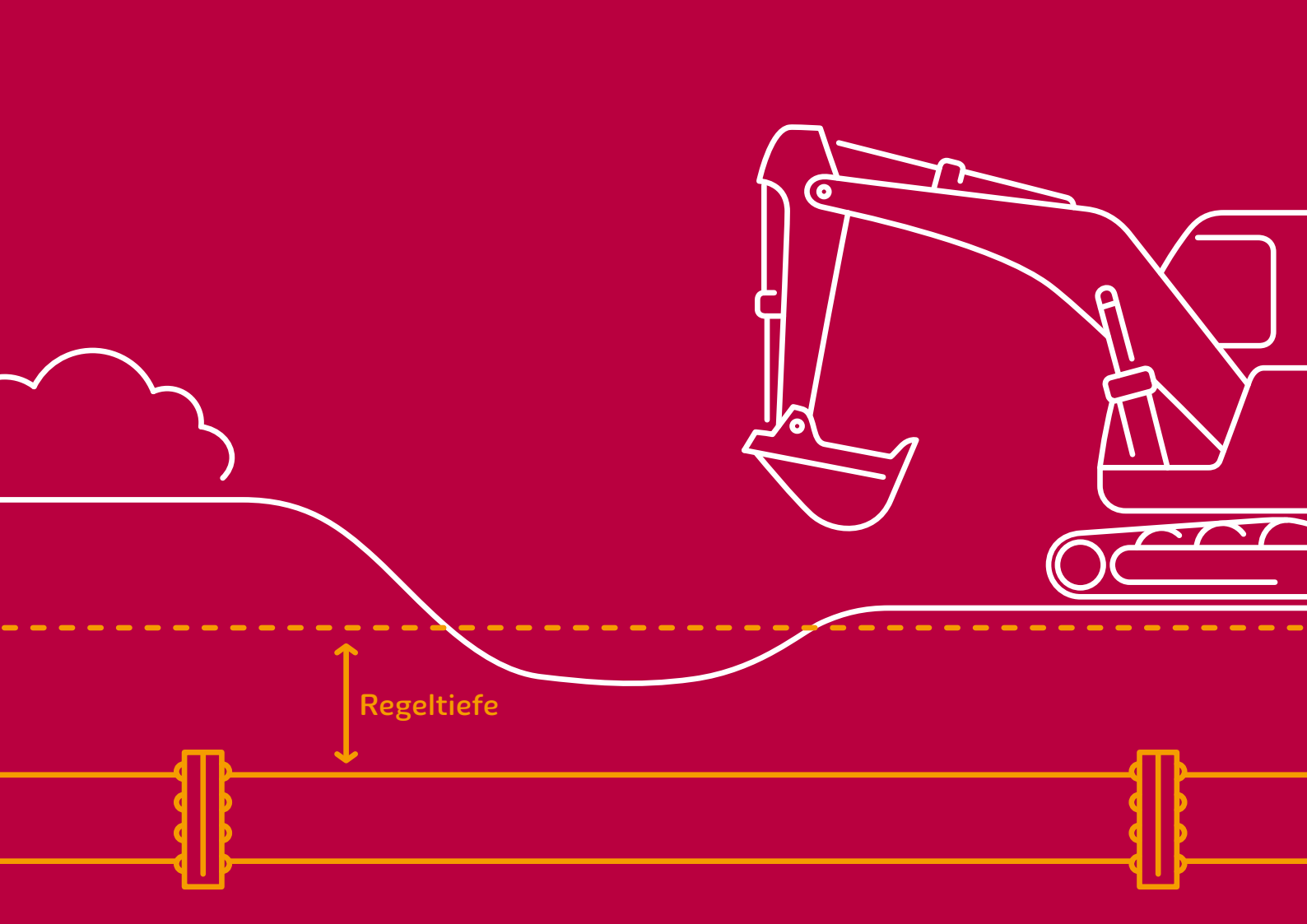
Sollten Sie Versorgungsanlagen oder Warnbänder an Stellen auffinden bzw. freilegen, die nicht mit der in den Plänen ausgewiesenen Lage übereinstimmen, unterrichten Sie unverzüglich MITNETZ GAS. Unterbrechen Sie die Arbeiten in diesem Bereich, bis eine einvernehmliche Lösung zum weiteren Vorgehen vorliegt.

Vor dem Wiederverfüllen freigelegter Rohrleitungen/Kabel informieren Sie MITNETZ GAS. Schützen Sie dabei die Leitungen und Kabel vor jeglicher Beschädigung durch eine allseitige, 15 cm starke Einbettung aus steinfreiem Material der Körnung 0–2 mm. Entfernte Trassenwarnbänder sind wieder einzubauen und die vorgefundenen Straßenkappen sowie oberflächennahen Einrichtungen entsprechend der Anweisung unserer Mitarbeiter ordnungsgemäß wiederherzustellen.

Geplante Baumaßnahmen von MITNETZ GAS

Falls MITNETZ GAS im angefragten Verfahrens- bzw. Planungsgebiet und Zeitpunkt keine konkreten eigenen Planungen nennt, bedeutet dies nicht, dass keine baulichen Maßnahmen am Leitungsnetz stattfinden.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass **jederzeit netztechnische Veränderungen**, z. B. zur Störungsbeseitigung oder auf Veranlassung Dritter notwendig werden könnten.



Lage der Leitungen

Sofern in den übergebenen Bestandsplänen und/oder Längenprofilen nicht anders angegeben, wurden die Rohrleitungen in einer Regeltiefe von 0,8 bis 1,2 m verlegt. Die Erdüberdeckung für Kabelanlagen beträgt im Allgemeinen zwischen 0,6 und 1,0 m.

Sowohl die Angaben zur Regeltiefe als auch die in den Bestandsunterlagen angegebenen Deckungen, Abstandsmaße und eventuelle Koordinaten stellen jedoch nur einen Anhaltspunkt dar und beziehen sich immer auf den Zeitpunkt der Verle-

gung. Andere Maßnahmen Dritter oder Bodenabtragungen, -aufschüttungen und -bewegungen nach der Verlegung und Einmessung der Versorgungsanlagen verursachen Abweichungen zwischen den Planinhalten und der derzeitigen Lage. Gehen Sie nicht davon aus, dass die übergebenen Angaben vollständig, aktuell und lagegenau sind. Die bereit gestellten Pläne haben wir zur Dokumentation erstellt und genügen unseren internen Anforderungen. MITNETZ GAS übernimmt ausdrücklich keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben.

Als Verantwortlicher sind Sie vor Baubeginn zur fachgerechten Erkundung der tatsächlichen Lage und Tiefe der angegebenen Anlagen auf eigene Kosten verpflichtet.



Schutzstreifenbreiten

Außerhalb öffentlicher Verkehrsflächen ist die Mitbenutzung des von MITNETZ GAS **ausgewiesenen Schutzstreifens** für die gastechnischen Anlagen ohne Genehmigung nicht gestattet.

Die Anlagen der jeweiligen Netzeigentümer sind über NDAV zu dulden oder über Konzessionsvertrag bzw. beschränkte persönliche Dienstbarkeiten gesichert. Diese Dienstbarkeiten sind entweder bereits in Abteilung II des jeweiligen Grundbuches eingetragen oder durch Regelungen des Grundbuchbereinigungsgesetzes gesichert, selbst wenn noch keine Eintragung ins Grundbuch erfolgt ist.

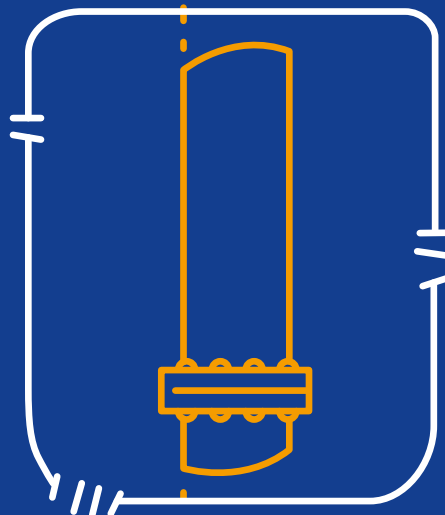
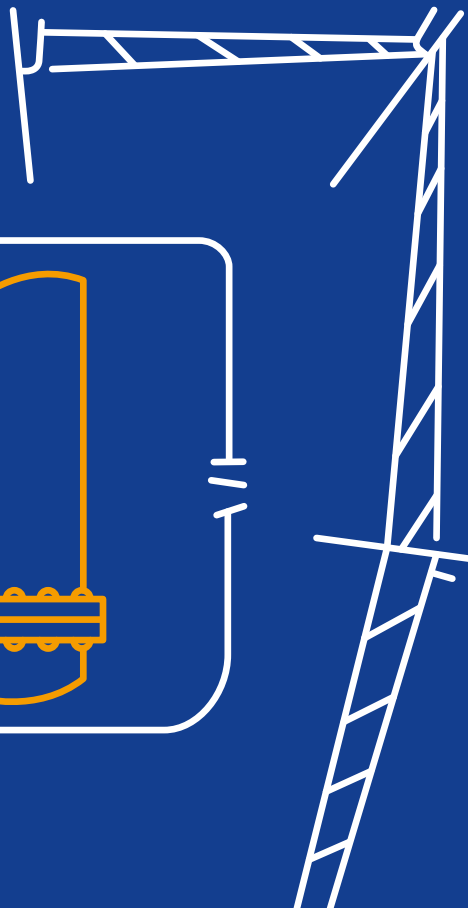
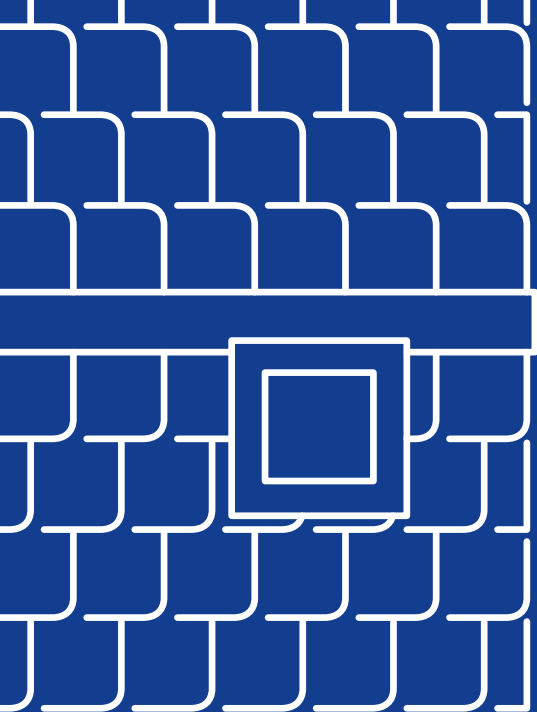
Eine Errichtung von baulichen Anlagen (z. B. Gebäude, Fundamente, Schächte, Masten, Einläufe usw.), die parallele Mitverlegung Anlagen Dritter sowie Baum- und Strauchpflanzungen sind im Schutzstreifen verboten.

Die Schutzstreifenbreiten richten sich nach Art und Größe der jeweiligen Anlage wie folgt:

KKS-Anlagen inkl. zuführender Kabel	2,0 m
Gasnieder-/ Gasmitteldruckleitungen	2,0 m
Gashochdruckleitungen (in Abhängigkeit von Nennweite und Druckstufe)	4,0 m–10,0 m



Es ist von einer mittigen Lage der Leitungstrasse im Schutzstreifen auszugehen.



kleiner als
Mindestabstand



Zusätzliche Mindestabstände

Die geforderten Mindestabstände ergeben sich aus sicherheitstechnischen Gründen und können deshalb von ausgewiesenen Schutzstreifenangaben abweichen.

Bei den hier angegebenen Abständen handelt es sich grundsätzlich um **lichte Mindestabstände**. Sie basieren auf den Empfehlungen des DVGW-Regelwerkes. MITNETZ GAS behält sich jedoch vor, die nachfolgenden Werte an die individuelle Situation anzupassen bzw. zu erhöhen.

Sollten aus objektiven Gründen die von MITNETZ GAS geforderten Mindestabstände nicht eingehalten oder die Schutzstreifenbereiche nicht freigehalten werden können, stimmen Sie sich unbedingt mit uns zu den dann notwendigen Sicherungsmaßnahmen ab.

Mindestabstände für Versorgungsanlagen

Abstände zu geplanten Ver- und Entsorgungsanlagen

Bei Kreuzungen mit

unterirdischen Leitungsanlagen		0,2 m
Masten der Hochspannungsfreileitungen entsprechend AfK-Empfehlungen	bis 110 kV	3,0 m
	ab 110 kV	10,0 m

Kreuzungsstellen muss grundsätzlich der Veranlasser der Baumaßnahme freilegen!

Bei Parallelverlegungen/Näherungen

Verlegung am offenen Graben	0,4 m
Anwendung grabenlose Verlegeverfahren	2,0 m

Grabenlose Verlegeverfahren, z. B. der Einsatz von Bodenraketen, ist ohne Einweisung von MITNETZ GAS nicht gestattet.

Hochspannungsfreileitungen (äußeres Leiterseil) entsprechend AfK-Empfehlungen	bis 110 kV	4,0 m
	ab 110 kV	10,0 m

Abstände geplanter umbauter Gebäude

Für alle Druckstufen	2,0 m
Für Anlagen, die nach der TGL 190-354 errichtet wurden (in Abhängigkeit von Nennweite und Druckstufe)	12,0 m–15,0 m

Abstände geplanter Pflanzungen und Bäume

Horizontaler Abstand zwischen Stammachse der Pflanze und Außenhaut der Versorgungsanlage	2,5 m
---	-------

Leitungen und Anlagen dürfen
nicht überbaut werden.

Abstände sonstiger geplanter Anlagen von Gasleitungen

Vertikale Bohrungen	5,0 m
Fundamente, Schächte, Widerlager	2,0 m
Masterder	2,0 m
Windenergieanlagen (Abstandsberechnung gemäß DVGW-Empfehlung)	$AG = 0,1063 \times NH + LG/2 + 2,0 \text{ [m]}$

AG = Abstand Gasleitung zur Gondel NH = Nabenhöhe LG = Gondellänge

Über die Abstände hinausgehende Vorgaben für Versorgungsanlagen größer 16 bar

Über die Schutzstreifenbreiten hinausgehende Vorgaben

Lichter Kreuzungsabstand

Den genauen Abstand teilt Ihnen MITNETZ GAS nach Prüfung der Planungsunterlagen mit.

bis zu 1 m

Kreuzungsstellen muss grundsätzlich der Veranlasser der Baumaßnahme freilegen!

Bei Planung von grabenlosem Verfahren

Abstand zur Versorgungsanlage

bis zu 15 m

Bei Planung eines Gebäudes

Abstand zur Versorgungsanlage

bis zu 25 m

Beschreiben Sie uns bitte kurz Ihre Planung.

Vor Baubeginn führt MITNETZ GAS immer eine örtliche Einweisung durch.



Besondere Schutzbestimmungen

Straßen- und Wegebauarbeiten

Schutzrohren dürfen auf keinen Fall überbaut werden, vorhandene Armaturen und Schiebergruppen nur in Ausnahmefällen und nach vorheriger Abstimmung mit MITNETZ GAS. Absperreinrichtungen, Straßenkappen und sonstige zu den Versorgungsanlagen gehörenden Einrichtungen müssen Sie während der Bauzeit zugänglich und betriebsbereit halten. Im Trassenbereich unterirdischer Anlagen sind Baustelleneinrichtungen oder das Ablegen von Material u. ä. verboten. Entfernen oder versetzen Sie Markierungen, Schilderpfähle und Messsäulen nicht ohne Zustimmung.

Schwere Baufahrzeuge

Mindestüberdeckung: Gastechnische Anlagen müssen auch während der Bauarbeiten 0,6 m mit Erde bedeckt sein.

Ist ein Überfahren der unterirdischen Versorgungsanlagen mit schweren Baufahrzeugen (Achslast >7,5 t) unumgänglich, müssen Sie zusätzliche Maßnahmen zum Schutz dieser Anlagen (z. B. Einsatz von Stahlplatten) treffen. Informieren Sie MITNETZ GAS bereits in der Planungsphase des Bauvorhabens über diese weiteren Sicherungsmaßnahmen.

Geländeregulierungen

Nach Beendigung der Baumaßnahme muss die im Erdreich befindliche Gasleitung mindestens 1 m überdeckt sein. Geringere Deckungen können wir aus Sicherheitsgründen grundsätzlich nicht genehmigen.

Planen Sie Erdaufschüttungen, die die Gasleitung voraussichtlich um mehr als 2 m überdecken, ist ein Sachverständigengutachten notwendig. Die darin enthaltenen Erkenntnisse und Empfehlungen wie Einschränkungen oder Schutzmaßnahmen müssen Sie im weiteren Verfahren zwingend berücksichtigen.

Kathodische Korrosionsschutzanlagen

Befindet sich die angezeigte Baumaßnahme im unmittelbaren oder Näherungsbereich von Kathodischen Korrosionsschutzanlagen (KKS-Anlagen), beachten Sie bei der Planung und Realisierung die AfK-Empfehlungen*.

Grundwasser

Sowohl ein geplanter, allmählicher **Grundwasserwiederanstieg** als auch eine **Grundwasserabsenkung** können sich auf die unterirdischen Leitungsanlagen auswirken. Durch unterschiedliches Senkungs- und Setzungsverhalten sind Zerrungen und Pressungen an lang gestreckten Rohrleitungssystemen möglich.

In beiden Fällen müssen Sie entsprechende Schutzmaßnahmen vorab mit dem jeweiligen Leitungsbetreiber abstimmen.

*AfK = Arbeitsgemeinschaft DVGW/VDE für Korrosionsfragen

Erschütterungen

Ist bei der Baumaßnahme mit **Erschütterungen** zu rechnen, die auf die Versorgungsanlage wirken, ist eine vorherige Abstimmung mit MITNETZ GAS zwingend notwendig.

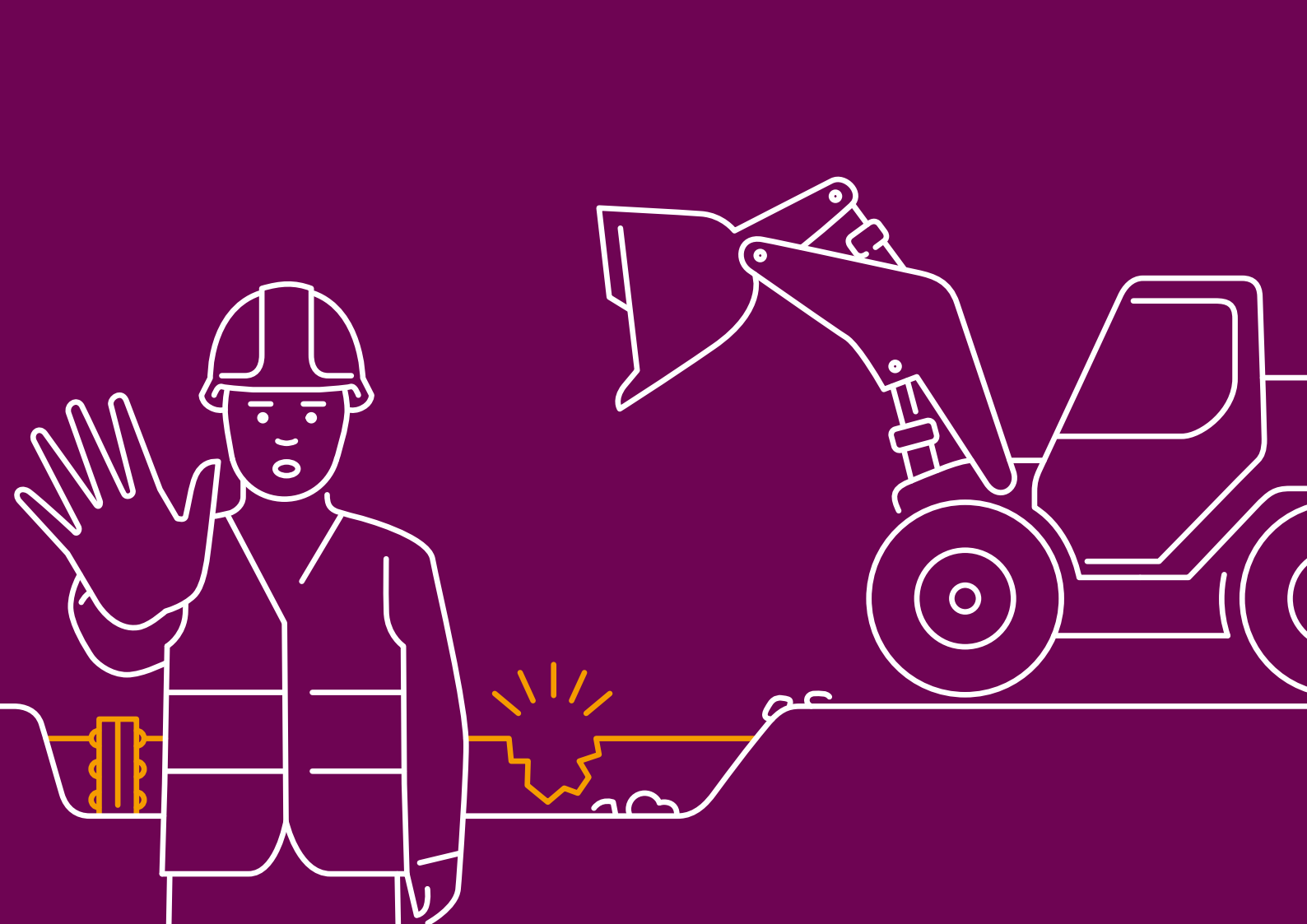
Zudem ist der Bauherr verpflichtet, alle erforderlichen Maßnahmen nach DIN 4150-3 „Erschütterungen im Bauwesen“ zu treffen. Dazu zählt etwa das Einholen einer Stellungnahme zu möglichen Erschütterungen. Diese Stellungnahmen erhalten Sie von einem öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen für Erschütterungen im Bauwesen und Sprengtechnik bzw. für Einsturzverhalten, Erschütterungen und Schäden beim Abbruch von Bauwerken.

Naturschutzgebiete

Auch die Ausweisung und Umsetzung von **Naturschutzgebieten** darf erforderliche Arbeiten an netztechnischen Anlagen nicht beeinträchtigen. Wir gehen davon aus, dass wir auf Grund der bestehenden Rechte für den Betrieb (Instandhaltung und -setzung, Trassenfreimachung und -freihaltung, Pflege der Schutzbereiche) keine Befreiungen oder Genehmigungen gemäß Naturschutzgesetz oder anderer Vorschriften beantragen müssen. Unter Umständen wird es notwendig, im bestehenden Schutzbereich der Trassen, Leitungen und Anlagen im Rahmen der Instandsetzung zu modernisieren. Solche Baumaßnahmen sind umfangreicher als normale Instandhaltungsarbeiten.



Bitte sehen Sie eine Befreiung für diese Arbeiten vor oder nehmen Sie die gesamten Trassen (einschließlich ihrer Schutzbereiche) aus den zu schützenden Gebieten heraus.



Beschädigung einer Leitung

Jede Beschädigung einer Leitung, auch die der Rohr- oder Kabelumhüllung, müssen Sie aufgrund nicht absehbarer Folgeschäden unverzüglich MITNETZ GAS melden:



**Kostenfreie
Entstörungsnummer
0800 2 200922**

Wurde eine Rohrleitung so beschädigt, dass Gas austritt, sind sofort alle erforderlichen Vorkehrungen zur Verringerung der Gefahr zu treffen.

Verstöße eines Unternehmens gegen die obliegende Sorgfaltspflicht führen im Schadensfall zu einer Schadensersatzverpflichtung und können darüber hinaus auch mit strafrechtlichen Konsequenzen verbunden sein.

Eine schuldhaft Beschädigung verpflichtet zu Schadenersatz nach § 823 BGB.



Vorsicht:
Bei ausströmendem Gas besteht Brand- und Explosionsgefahr!

- Gefahrenbereich räumen!
- Gefahrenbereich weiträumig gegen Zutritt unbefugter Personen sichern!
- Funkenbildung vermeiden!
- Nicht rauchen!
- Kein Feuer anzünden!
- Keine elektrischen Anlagen bedienen!
- Kein Telefon im Gefahrenbereich benutzen!
- Sofort alle Baumaschinen und Fahrzeugmotoren abstellen!
- Erforderlichenfalls Polizei und/oder Feuerwehr benachrichtigen!

Ihre Anfragen zum Leitungsnetz

Unterstützen Sie uns dabei, den Service
für unsere Kunden weiter zu verbessern.



Anfragen bzw. Auskünfte
zum Leitungsnetz
MITNETZ GAS
Mitteldeutsche
Netzgesellschaft Gas mbH
Industriestraße 10
06184 Kabelsketal



TöB-Beteiligungen, Planungsprozesse,
Raumordnungs- und
sonstige Genehmigungsverfahren
auskunft@mitnetz-gas.de

Erkundigungen zu Aufgrabungen
(Schachtscheine)
erkundigung@mitnetz-gas.de
www.mitnetz-gas.de/schachtscheinauskunft



Bitte nutzen Sie für
Schachtgenehmigungen
vorrangig unseren
Online-Service!

ICL Ingenieur Consult GmbH
Diezmannstraße 5
04207 Leipzig

Standort Markkleeberg

Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht: vom 07.05.2024
Unser Zeichen: VS-O-W-G/Rud

Name: Ines Rudlof
Telefon:
E-Mail: Ines.Rudlof@mitnetz-gas.de

Markkleeberg, 29.05.2024

Markkleeberg - Erschließungskonzeption zum Bebauungsplan "An der Hafenstraße"

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ihre Anfrage ist bei uns eingegangen und wurde unter folgender Nummer registriert.

Vorgang-Nr.: TG-V107435

Bezugnehmend auf Ihre E-Mail vom 07.05.2024 haben wir die bezeichneten Sondergebiete SO2 und SO4 auf mögliche Berührungspunkte zu den vorhandenen Gasmitteldruckleitungen geprüft. Die Erschließung der Sondergebiete SO2 und SO4 über das vorhandene Gasnetz der MITNETZ Gas mbH ist grundsätzlich möglich. Die Lage der Versorgungsleitungen und die damit möglichen Anschlusspunkte (Cospudener Straße und Hafenstraße) können aus dem beiliegenden Übersichtsplan entnommen werden.

Der Erschließungsträger wünscht für sein Grundstück, Gebäude oder Objekt

- einen Neuanschluss
- eine Änderung des Anschlusses
- eine Leistungserhöhung/Anlagenerweiterung oder
- eine Inbetriebsetzung oder Außerbetriebnahme?

Dann besuchen Sie unsere Internetseite www.mitnetz-gas.de/netzanschluss/netzanschluss oder wenden sich an unsere **Servicenummer 0800 2 120120**.

MITNETZ GAS übernimmt keinerlei Gewährleistung für die in den Planwerken übergebenen Angaben hinsichtlich Vollständigkeit, Aktualität und Genauigkeit. Der beigelegte Plan wurde zur Dokumentation der Anlagen der MITNETZ GAS erstellt und genügt nur den entsprechenden Genauigkeitsanforderungen.

Die Planinhalte besitzen keinen öffentlichen Charakter und nehmen bezüglich der Katasterdarstellung (sofern mitgeliefert) nicht am öffentlichen Glauben teil. Sie stellen in keiner Weise die Grundlage für rechtliche Handlungen dar.

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH

Postanschrift PF 13 52 · 09072 Chemnitz · **Geschäftsanschrift** Industriestraße 10 · 06184 Kabelsketal
T +49 345 216-0 · F +49 345 216-2311 · service@mitnetz-gas.de · www.mitnetz-gas.de

Geschäftsführung Dirk Sattur · Christine Janssen · **Sitz der Gesellschaft** Halle (Saale)

Registriergericht Amtsgericht Stendal · HRB 5894 · **Bankverbindung** Commerzbank AG Halle (Saale) · BIC COBADEFFXXX
IBAN DE79 8004 0000 0111 6201 02 · **USt-ID-Nr.** DE251538934



Ein Unternehmen der



Die hier übergebenen Unterlagen dürfen vom Nutzer ausdrücklich nur zum angefragten Zweck verwendet werden. Die Weitergabe der Planwerke an Dritte ist nicht gestattet. Bei derartigen Anfragen hat der Nutzer grundsätzlich auf die MITNETZ GAS zu verweisen.

Bei konkreten Bauplanungen darf ebenfalls nicht auf die übergebenen Bestandsunterlagen Bezug genommen werden. Die MITNETZ GAS ist wie jeder andere Träger öffentlicher Belange zum entsprechenden Zeitpunkt anzufragen.

Versorgungsanlagen genießen Bestandsschutz. Sind aufgrund der geplanten Baumaßnahmen Veränderungen am Leitungssystem notwendig oder entstehen andere Aufwendungen, trägt der Verursacher sämtliche dafür anfallende Kosten, sofern in den vertraglichen Vereinbarungen nichts Anderes geregelt ist.

Die ggf. transparente Darstellung der Sparte Strom/Beleuchtung/Telekommunikation hat nur informativen Charakter. Leitungsauskünfte erhalten Sie bei der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Strom mbH.

Da unser Anlagenbestand ständigen Änderungen und Erweiterungen unterliegt, besitzt diese Stellungnahme eine Gültigkeit von zwei Jahren ab dem Ausstellungsdatum.

Die Erkundigungspflicht der bauausführenden Firma bleibt von diesem Schreiben unberührt.

Bei Fragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH

Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Stadt Markkleeberg
Stadtplanungsamt
Herr Pankalla
Rathausplatz 1
04416 Markkleeberg

VS-O-W-G

Standort Markkleeberg

Ihr Zeichen: BP/2.28/V1-12
Ihre Nachricht: vom 29.10.2021
Unser Zeichen: VS-O-W-G / V 90241
Unsere Nachricht: vom

Name: Heike Schmidt
Telefon: +49 341 120-7287
E-Mail: Heike.Schmidt@mitnetz-strom.de

Markkleeberg, 23.11.2021

Bebauungsplan "An der Hafenstraße" in Markkleeberg

Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Vorentwurf nach § 4 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Sehr geehrter Herr Pankalla,

die envia Mitteldeutsche Energie AG (nachfolgend enviaM genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte - hat die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (nachfolgend MITNETZ STROM) per Pachtvertrag bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der dinglichen Sicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben.

Gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes bestehen unsererseits keine grundsätzlichen Bedenken.

- **Stellungnahme Nieder- und Mittelspannungsanlagen**

Bei uns laufen aus netzplanerischer Sicht keine Planungen, die bei Ihrer Maßnahme zu berücksichtigen sind.

Im Bebauungsgebiet betreiben wir Verteilungsanlagen des Mittel- und Niederspannungsnetzes.

Für Planungszwecke erhalten Sie zwei Bestandsplankopien.

Die Übergabe der Bestandspläne ersetzt nicht das Schachtscheinverfahren.

Werden durch Ihre Baumaßnahmen Umverlegungen der Anlagen notwendig, so sind die Kosten dafür vom Veranlasser zu übernehmen, so weit keine anderen Regelungen Anwendung finden. Ein entsprechender Antrag ist frühestmöglich an uns zu stellen. Dies betrifft auch erforderliche Veränderungen der Tiefenlagen der Kabel.

...

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH

Postanschrift PF 12 25 · 04410 Markkleeberg · Geschäftsanschrift Industriestraße 10 · 06184 Kabelsketal
T +49 345 216-0 · F +49 345 216-2311 · info@mitnetz-strom.de · www.mitnetz-strom.de · Vorsitzender des Aufsichtsrates
Dr. Stephan Lowis · Geschäftsführung Ralf Hiersig · Dirk Sattur · Sitz der Gesellschaft Halle (Saale)
Registergericht Amtsgericht Stendal · HRB 215080 · Bankverbindung Deutsche Bank AG Chemnitz · BIC DEUTDE33XXX
IBAN DE29 8707 0000 0120 1664 00 · USt-ID-Nr. DE814181768



Ein Unternehmen der



Der Aufbau des inneren Versorgungsnetzes der envia Mitteldeutsche Energie AG erfolgt auf der Grundlage der Bedarfsanmeldungen der Kunden. Beachten Sie bitte, dass zur Einleitung von Maßnahmen hinsichtlich Planung und Errichtung des Versorgungsnetzes ein offizieller Antrag auf Versorgung vorliegen muss, der bewirkt, dass es zu einem Angebot der vom Antragsteller zu übernehmenden Kosten kommt. Hierzu wenden Sie sich bitte an den

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH
Netzregion West-Sachsen / Netzvertrieb
Herr Feist
Friedrich-Ebert-Straße 26
04416 Markkleeberg
Tel. (0341) 120-7576
E-Mail Netzkunden-Westsachsen@mitnetz-strom.de

Die geplanten Trassen sind im öffentlichen Verkehrsraum in den schwächer befestigten Flächen (Fuß- und Radwege oder Grünstreifen) einzuordnen. Dabei ist die DIN 1998 "Unterbringung von Leitungen und Anlagen in öffentlichen Flächen" zu beachten. Die envia Mitteldeutsche Energie AG beansprucht eine Trassenbreite von 0,80 m.

Die vorhandenen sowie die geplanten Trassen und Standorte mit den dazugehörigen Schutzstreifen sind in den Bebauungsplan aufzunehmen und auszuweisen. Dabei sind für Kabeltrassen 2,0 m, Niederspannungsfreileitungen 6,0 m und Mittelspannungsfreileitungen 15,0 m Schutzstreifen in Ansatz zu bringen.

Bei der Anpflanzung von Großgrün ist zu den Kabeltrassen ein Abstand von mindestens 1,5 m einzuhalten und im Schutzstreifen der Freileitungen darf es nur eine maximale Wuchshöhe von 4 m erreichen.

Generell bitten wir Sie, Ihre Planung an die vorhandenen Anlagen der enviaM-Gruppe so anzupassen, dass Umverlegungsarbeiten entfallen. Der Erhalt der Anlagen ist vorrangig zu prüfen. Sollten Umverlegungen von Anlagen dennoch unumgänglich sein, sind Abstimmungen zur Erarbeitung einer technischen Lösung in der Planungsphase mit uns zu führen. Anschließend ist die bestätigte Ausführungsplanung zur Vorbereitung und Durchführung der abgestimmten Baumaßnahme an die vorgenannten Ansprechpartner zu übergeben.

- **Stellungnahme Hochspannungsanlagen, Fernmeldeanlagen und Anlagen der envia THERM**

Im angegebenen Bereich befinden sich keine 110-kV-Anlagen der envia Mitteldeutsche Energie AG, keine Anlagen der envia TEL GmbH und keine Anlagen der envia THERM in Bestand und Planung.

Nach Einarbeitung aller Forderungen und Hinweise bitten wir um Vorlage eines bestätigten Bebauungsplanes sowie der Regelquerschnitte öffentlicher Straßen. ...

Seite 3/3

- Hinweis auf Gasanlagen der MITGAS GmbH

Beachten Sie bitte, dass sich In Ihrem Bereich Anlagen der MITGAS GmbH befinden.
Der Leitungsbestand ist gesondert bei

MITNETZ-Gas GmbH
F.-Ebert-Straße 26
04416 Markkleeberg

E-Mail: Auskunft@Mitnetz-Gas.de

einzuholen.

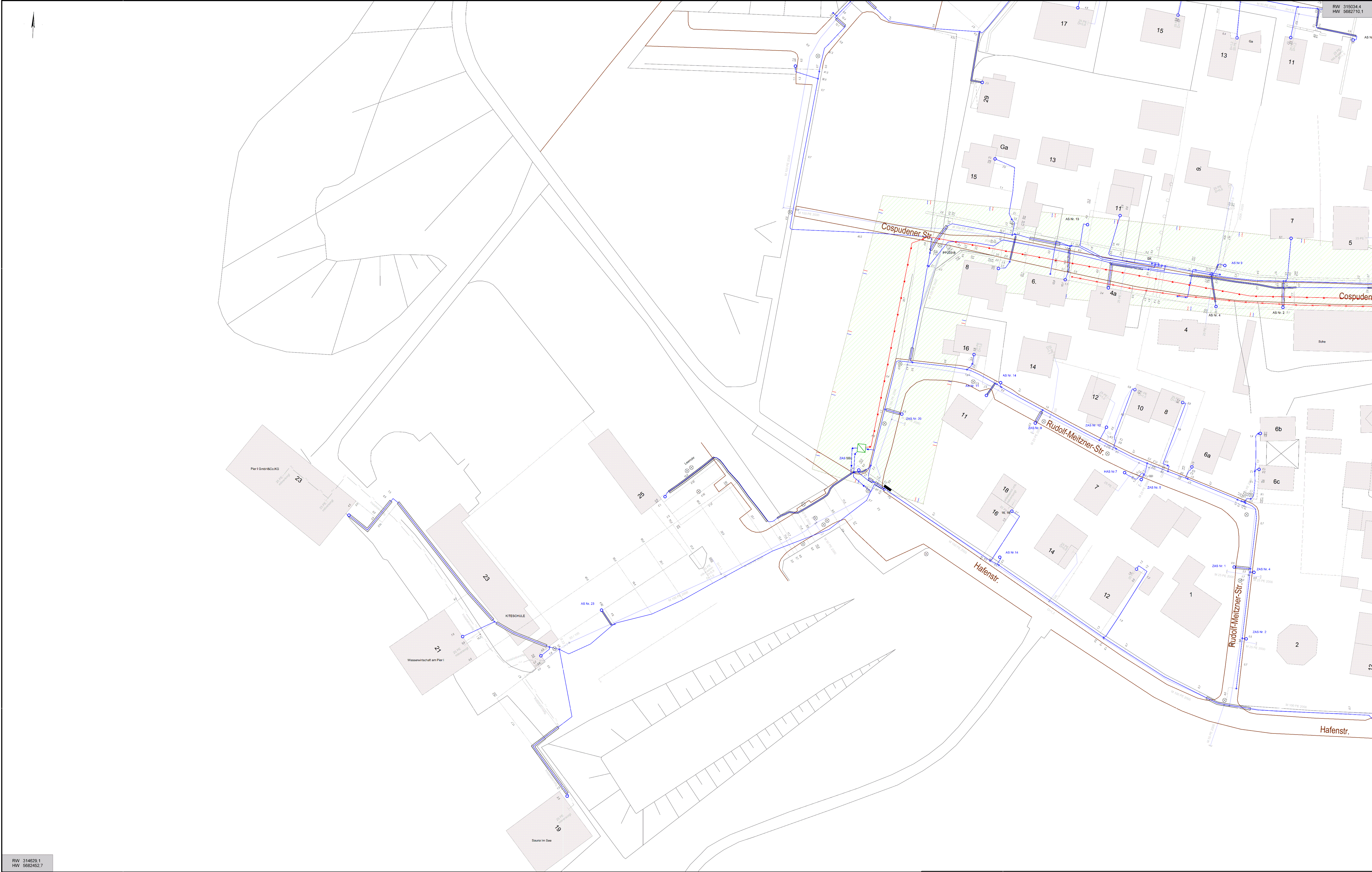
Mit freundlichen Grüßen

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH


Andrea Marzetz


Heike Schmidt

Anlage
2 Bestandspläne A1



RW 314629.1
HW 5682452.7

RW 315534.4
HW 5682710.1

Vorhaben: BBP			
Hinweise:			
Maßstab:	1: 500	Gemeinde(n):	Marktleieberg
Druckdatum:	09.11.2021	Gemarkung(en):	
Blattnummer:	1	Ortsteil(e):	
Bearbeiter:	Frau Schmidt	Unternehmen:	Minnetz Strom GmbH
Telefon:	0341/120-7287	Straße(n):	An der Hafenstraße
		Vorgang Nr.:	Teil 1
		Nr. PVV (intern):	



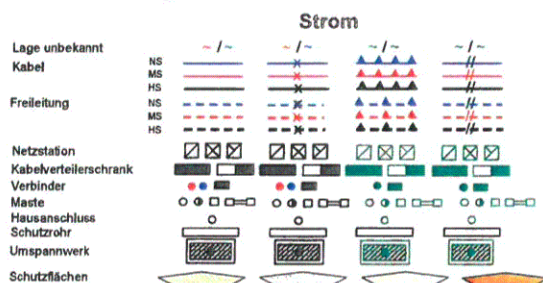
Mitteldeutsche Netzgesellschaft mbH

Magdeburger Str. 36
06112 Halle/Saale
www.mitnetz-strom.de

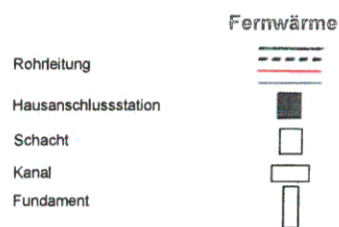
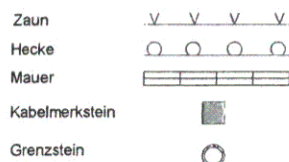
Auskunft nur über Anlagen in Verfügung der **enviaM-Gruppe**. An Kreuzungs- und Näherungsstellen ist entsprechende Rücksicht zu nehmen.
Die Kabelschutzanweisung der **MITNETZ STROM** ist einzuhalten. Keine graphische Maßentnahme möglich. Alle Maße sind in Meter angegeben.

Zeichenerklärung:

Verdrängte Darstellung



Topographie



Beleuchtung



Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH · PF 13 52 · 09072 Chemnitz

ICL Ingenieur Consult GmbH
Herr Schmidt-Wohlgemuth
Diezmannstraße 5
04207 Leipzig

VS-O-W-G

Standort Markkleeberg

Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht: vom 07.05.2024
Unser Zeichen: VS-O-W-G / V 107426
Unsere Nachricht: vom

Name: Heike Schmidt
Telefon: +49 341 120-7287
E-Mail: TOEB-West-Sachsen@Mitnetz-Strom.de

Markkleeberg, 27.05.2024

Erschließungskonzeption zum Bebauungsplan "An der Hafenstraße", Markkleeberg

Sehr geehrter Herr Schmidt-Wohlgemuth,

die envia Mitteldeutsche Energie AG (nachfolgend enviaM genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte - hat die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (nachfolgend MITNETZ STROM) per Pachtvertrag bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der dinglichen Sicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben.

Gegen das Erschließungskonzept des Bebauungsplanes bestehen unsererseits keine grundsätzlichen Bedenken.

- **Stellungnahme Nieder- und Mittelspannungsanlagen**

Bei uns laufen aus netzplanerischer Sicht keine Planungen, die bei Ihrer Maßnahme zu berücksichtigen sind.

Im Bebauungsgebiet betreiben wir Verteilungsanlagen des Mittel- und Niederspannungsnetzes. Besonders weisen wir auf die vorhandene Trafostation „Hafenstraße“ in der Hafenstraße hin.

Für Planungszwecke erhalten Sie drei Bestandsplankopien.
Die Übergabe der Bestandspläne ersetzt nicht das Schachtscheinverfahren.

Werden durch Ihre Baumaßnahmen Umverlegungen der Anlagen notwendig, so sind die Kosten dafür vom Veranlasser zu übernehmen, so weit keine anderen Regelungen Anwendung finden. ...



Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH

Postanschrift PF 13 52 · 09072 Chemnitz · Geschäftsanschrift Industriestraße 10 · 06184 Kabelsketal
T +49 345 216-0 · F +49 345 216-2311 · info@mitnetz-strom.de · www.mitnetz-strom.de · Vorsitzender des Aufsichtsrates
Dr. Stephan Lowis · Geschäftsführung Dirk Sattur · Christine Janssen · Sitz der Gesellschaft Halle (Saale)
Registergericht Amtsgericht Stendal · HRB 215080 · Bankverbindung Deutsche Bank AG Chemnitz · BIC DEUTDE33XXX
IBAN DE29 8707 0000 0120 1664 00 · USt-ID-Nr. DE814181768

Ein Unternehmen der



Ein entsprechender Antrag ist frühestmöglich an uns zu stellen. Dies betrifft auch erforderliche Veränderungen der Tiefenlagen der Kabel.

Der Aufbau des inneren Versorgungsnetzes der envia Mitteldeutsche Energie AG erfolgt auf der Grundlage der Bedarfsanmeldungen der Kunden. Beachten Sie bitte, dass zur Einleitung von Maßnahmen hinsichtlich Planung und Errichtung des Versorgungsnetzes ein offizieller Antrag auf Versorgung vorliegen muss, der bewirkt, dass es zu einem Angebot der vom Antragsteller zu übernehmenden Kosten kommt. Hierzu wenden Sie sich bitte an den

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH
Netzregion West-Sachsen / Netzvertrieb
Friedrich-Ebert-Straße 26
04416 Markkleeberg

oder an E-Mail Netzkunden-Bezug@mitnetz-strom.de

Die geplanten Trassen sind im öffentlichen Verkehrsraum in den schwächer befestigten Flächen (Fuß- und Radwege oder Grünstreifen) einzuordnen. Dabei ist die DIN 1998 "Unterbringung von Leitungen und Anlagen in öffentlichen Flächen" zu beachten. Die envia Mitteldeutsche Energie AG beansprucht eine Trassenbreite von 0,80 m.

Die vorhandenen sowie die geplanten Trassen und Standorte mit den dazugehörigen Schutzstreifen sind in den Bebauungsplan aufzunehmen und auszuweisen. Dabei sind für Kabeltrassen 2,0 m, Niederspannungsfreileitungen 6,0 m und Mittelspannungsfreileitungen 15,0 m Schutzstreifen in Ansatz zu bringen.

Bei der Anpflanzung von Großgrün ist zu den Kabeltrassen ein Abstand von mindestens 1,5 m einzuhalten und in diesem Bereich sind Wurzelschutz- Platten/Folie einzubauen. Im Schutzstreifen der Freileitungen darf es nur eine maximale Wuchshöhe von 4 m erreichen.

Für Fragen zum Anschluss an das Versorgungsnetz senden Sie bitte Ihr Schreiben an die

E-Mail-Adresse

Netzkunden-Bezug@Mitnetz-Strom.de

Generell bitten wir Sie, Ihre Planung an die vorhandenen Anlagen der enviaM-Gruppe so anzupassen, dass Umverlegungsarbeiten entfallen. Der Erhalt der Anlagen ist vorrangig zu prüfen. Sollten Umverlegungen von Anlagen dennoch unumgänglich sein, sind Abstimmungen zur Erarbeitung einer technischen Lösung in der Planungsphase mit uns zu führen. Anschließend ist die bestätigte Ausführungsplanung zur Vorbereitung und Durchführung der abgestimmten Baumaßnahme an die vorgenannten Ansprechpartner zu übergeben.

...

- **Stellungnahme Hochspannungsanlagen, Fernmeldeanlagen und Anlagen der envia THERM**

Im angegebenen Bereich befinden sich keine 110-kV-Anlagen der envia Mitteldeutsche Energie AG, keine Anlagen der envia TEL GmbH und keine Anlagen der envia THERM in Bestand und Planung.

Nach Einarbeitung aller Forderungen und Hinweise bitten wir um Vorlage eines bestätigten Bebauungsplanes sowie der Regelquerschnitte öffentlicher Straßen.

- **Hinweis auf Gasanlagen der MITGAS GmbH**

Beachten Sie bitte, dass sich In Ihrem Bereich Anlagen der MITGAS GmbH befinden.
Der Leitungsbestand ist gesondert bei

MITNETZ-Gas GmbH
F.-Ebert-Straße 26
04416 Markkleeberg

E-Mail: Auskunft@Mitnetz-Gas.de

einzuholen.

Die Stellungnahme besitzt ab dem Tag der Ausstellung eine Gültigkeit von zwei Jahren.

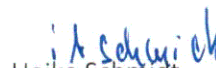
Bitte beachten Sie unsere E-Mail-Adresse: TOEB-West-Sachsen@Mitnetz-Strom.de

Mit freundlichen Grüßen

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH



Silka Keil



Heike Schmidt

Anlage
1 Übersichtsplan A4
3 Bestandspläne A1

Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH
Betrieb Mitteldeutschland · Walter-Köhn-Straße 2 · 04356 Leipzig**Stadtverwaltung Markkleeberg**
Stadtplanungsamt
Herrn Steffen Pankalla
Postfach 12 26
04410 Markkleeberg

60

2

Stadtverwaltung Markkleeberg					
18. JAN. 2022					
1	2	3	4	5	6
Eingang Amt: <i>19.1.22</i>					

Planungskoordination - VS13
EW-272-2021

Bearbeiter: Frau Lohse

Telefon: 0341 2222-2033

Telefax: 0341 2222-2304

E-Mail: lmbv.toeb@lmbv.de

Datum: 14. JAN. 2022

Bergbauliche Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplanes "An der Hafenstraße", Stadt Markkleeberg

Beteiligung der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Sehr geehrter Herr Pankalla,

nach Prüfung der uns übergebenen Unterlagen in den zuständigen Fachabteilungen übermitteln wir Ihnen folgende Hinweise zu dem o. g. Bebauungsplan:

- Das Plangebiet befindet sich größtenteils innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der Abschlussbetriebspläne (ABP) „Tagebau Zwenkau“ und „Tagebau Cospuden“ der LMBV mbH (siehe Anlage). Die Flächen stehen unter Bergaufsicht.
Bis zur Beendigung der bergrechtlichen Verantwortung ist zu gewährleisten, dass noch ausstehende Verpflichtungen aus der Umsetzung des Abschlussbetriebsplanes und des wasserrechtlichen Planfeststellungsbeschlusses zur Gewässerherstellung jederzeit uneingeschränkt und ohne zusätzlichen finanziellen Aufwand für die LMBV mbH umgesetzt werden können. Aus dem Vorhaben dürfen sich keine Gefährdungen für den Sanierungsbergbau oder Dritte ergeben.
- Die Sanierung ist noch nicht abgeschlossen. Innerhalb des Plangebietes ist der Weg 5.1 noch durch die LMBV mbH herzustellen.
- Für Baumaßnahmen auf unter Bergaufsicht stehenden Flächen ist ein Schachtschein bei der LMBV mbH, Markscheiderei Mitteldeutschland zu beantragen. Um eine schnelle Bearbeitung des Schachtscheines zu ermöglichen, bitten wir um konkrete Angabe des Schachtbereiches.
- Zwecks Ergänzung unseres Risswerkes des noch unter Bergaufsicht stehenden Geländes bitten wir um die Bereitstellung von Bestandsunterlagen nach Realisierung eventueller Baumaßnahmen.
Bitte veranlassen Sie, dass uns die entsprechenden Vermessungsunterlagen in digitaler und analoger Form kostenfrei übergeben werden.

- Es ist kein Grundeigentum der LMBV mbH von der Bauleitplanung betroffen. Jedoch sind auf einigen Flurstücken Dienstbarkeiten zu Gunsten der LMBV mbH vorhanden:
 - Flurstück 586/3, Gem. Zöbiger: Kanal-/Vorflutrecht für LMBV mbH,
 - Flurstück 535, Gem. Zöbiger: Wegerecht zu Gunsten LMBV mbH,
 - Flurstück 608/1, Gem. Zöbiger: Wegerecht zu Gunsten LMBV mbH,
 - Flurstück 593, Gem. Zöbiger: Wegerecht zu Gunsten LMBV mbH,
 - Flurstück 594, Gem. Zöbiger: Wegerecht zu Gunsten LMBV mbH, Pegelrecht zu Gunsten LMBV mbH.

- Im Plangebiet ist der Übergangsbereich von gewachsenen zu gekippten Böden betroffen. Wir weisen darauf hin, dass im Übergangsbereich von gewachsenen zu gekippten Böden mit erheblichen Setzungs- und Sackungsunterschieden auf kurzer Distanz zu rechnen ist. Das ist insbesondere bei Bauvorhaben zu beachten.
 Kippenflächen beinhalten grundsätzlich ein erhöhtes Baugrundrisiko. Bei diesen Flächen sind die begrenzte Tragfähigkeit und hohe Verformbarkeit zu beachten. Infolge des Grundwasserwiederanstieges ist auf den Kippenflächen mit Sättigungssetzungen und Sackung zu rechnen.
 Wir weisen darauf hin, dass zwingend die Ausführungen des Baugrundgutachtens zu Kippenbereichen und Tragfähigkeiten zu beachten sind.

- Weiterhin befinden sich im Planbereich vier Filterbrunnenstandorte, die bisher noch nicht bzw. mit Kiessand verwahrt wurden (siehe Anlage). Die Filterbrunnenstandorte sind i. d. R. an der Oberfläche nicht mehr sichtbar. Diese Standorte müssen noch mit kohäsivem Versatzmaterial verwahrt bzw. mit Geogitterbelegung gesichert werden. Den Standorten ist eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Eine Nutzung der Standorte vor Abschluss der Verwahrarbeiten wird untersagt. Die Verwahrung/Sicherung der noch zu bearbeitenden Filterbrunnenstandorte ist zu gestatten und nicht zu behindern. Die Filterbrunnenstandorte sind in einem Radius von 10 m nicht zu be- bzw. überbauen. Eine Anfahrt mit schwerer Technik zu den Filterbrunnenstandorten muss gewährleistet werden.

- Das Plangebiet liegt innerhalb des Bereiches der bergbaulich beeinflussten Grundwasserabsenkung des Tagebaugesbietes Cospuden und unterliegt im Zusammenhang mit der Außerbetriebnahme der bergbaulichen Entwässerung sowie der Flutung der Restlöcher dem Grundwasserwiederanstieg.

- Es wird sich für den mittleren stationären Strömungszustand ein flurnaher Grundwasserstand ≤ 2 m unter Geländeoberkante (GOK) einstellen.
 Die Angaben zu den sich einstellenden Grundwasserflurabständen sind als Näherung zu verstehen, da das zugrundeliegende Modell Großraumcharakter besitzt und mit Mittelwertansätzen entsprechend seines Elementerasters und auf der Grundlage der zum Zeitpunkt der Berechnung gültigen Randbedingungen arbeitet. Bei den Angaben zu den sich einstellenden Grundwasserflurabständen handelt es sich um mittlere klimatische Bedingungen. Saisonale Schwankungen sind einzukalkulieren.

Im Zusammenhang mit geplanten Bauvorhaben wird empfohlen, auf der Grundlage objektspezifischer Baugrunduntersuchungen die geologischen und hydrologischen Verhältnisse zu klären.

- Es befindet sich die aktive Grundwassergütemessstelle COS 36521 (RW: 4524175,5 HW: 5680857,8) im Planbereich, die im Rahmen des montanhydrologischen Monitorings der LMBV mbH regelmäßig beprobt wird (siehe Anlage). Diese Grundwassermessstelle muss erhalten bleiben sowie deren Zugänglichkeit auch inklusive Mess- und Probenahmetechnik gewährleistet sein.
- Es ist mit saurem Grundwasser und Grundwasser mit erhöhten Sulfatkonzentrationen zu rechnen.
Bei lokalen Bebauungen sollten vom Antragsteller spezifische Untersuchungen zur Beschaffenheit des Grundwassers durchgeführt bzw. entsprechende Informationen bei den zuständigen Bau- bzw. Wasserbehörden eingeholt werden.
Weiterhin weisen wir darauf hin, dass der Sachverhalt des Grundwasserwiederanstieges, einschließlich Wasserchemismus, bei der Bauausführung zu beachten ist.
- Da der Planbereich innerhalb der bergbaulichen Grundwasserbeeinflussung liegt, ist eine Bewertung eventuell geplanter anzeige- bzw. genehmigungspflichtiger Baumaßnahmen gemäß §§ 110 bis 113 Bundesberggesetz (BBergG) erforderlich. Daher empfehlen wir folgende Maßnahmen:
 - Durchführung einer Baugrunduntersuchung für alle geplanten Bauvorhaben gemäß geltendem Landesbaurecht.
 - Einreichen der Ergebnisse der Baugrunduntersuchung und der geplanten Tragwerkkonstruktion zur Einsicht gemäß § 110 bis § 113 BBergG bei der LMBV mbH, Abteilung Bergschäden/Entschädigungen (KF1). Daraus ableitbare Forderungen hinsichtlich einer Anpassungs- bzw. Sicherungspflicht werden dem Antragsteller von der LMBV mbH zugestellt.

In diesem Zusammenhang weisen wir darauf hin, dass nach § 112 BBergG der Anspruch auf Ersatz eines Bergschadens ausgeschlossen ist, wenn die §§ 110 bis 113 BBergG bei der Errichtung, Erweiterung und Änderung von Bauwerken nicht beachtet wurden/werden

- In der Altlastendatenbank der LMBV mbH sind folgende Altlastenverdachtsflächen erfasst:
 - DLL514X: Steinekippe ehem. Nordschlauch:
Das Ergebnis der Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung der Altlastverdachtsfläche im Jahr 1995 durch das Ingenieurbüro Preussner begründete keinen altlastseitigen Handlungsbedarf. Eine Altlastbearbeitung seitens LMBV mbH erfolgte nicht.

- DLL517X: Stubbenkippe Bergstr. Zöbiger:
Die Gefährdungsabschätzung der Altlastverdachtsfläche im Jahr 1995 durch Ingenieurbüro Preussner begründete keinen altlastseitigen Handlungsbedarf. Eine Altlastbearbeitung seitens LMBV mbH erfolgte nicht.
- Zur Stubbenkippe (Ablagerung Holzungsreste) wird auf die Ausführungen bzgl. evtl. Setzungen in der Begründung des B-Plans (Pkt. 5.7.1 und 5.7.6) und das geotechnische Gutachten (Pkt. 3.3.1) verwiesen.

Die Altlastenbearbeitung ist abgeschlossen. Es ist kein altlastenbezogenes Grundwassermonitoring notwendig.

In der beigelegten thematischen Karte sind die uns bekannten bergbaulichen Gegebenheiten und technischen Anlagen dargestellt. Die Vollständigkeit dieser Angaben kann nicht garantiert werden.

Mit freundlichen Grüßen und Glückauf

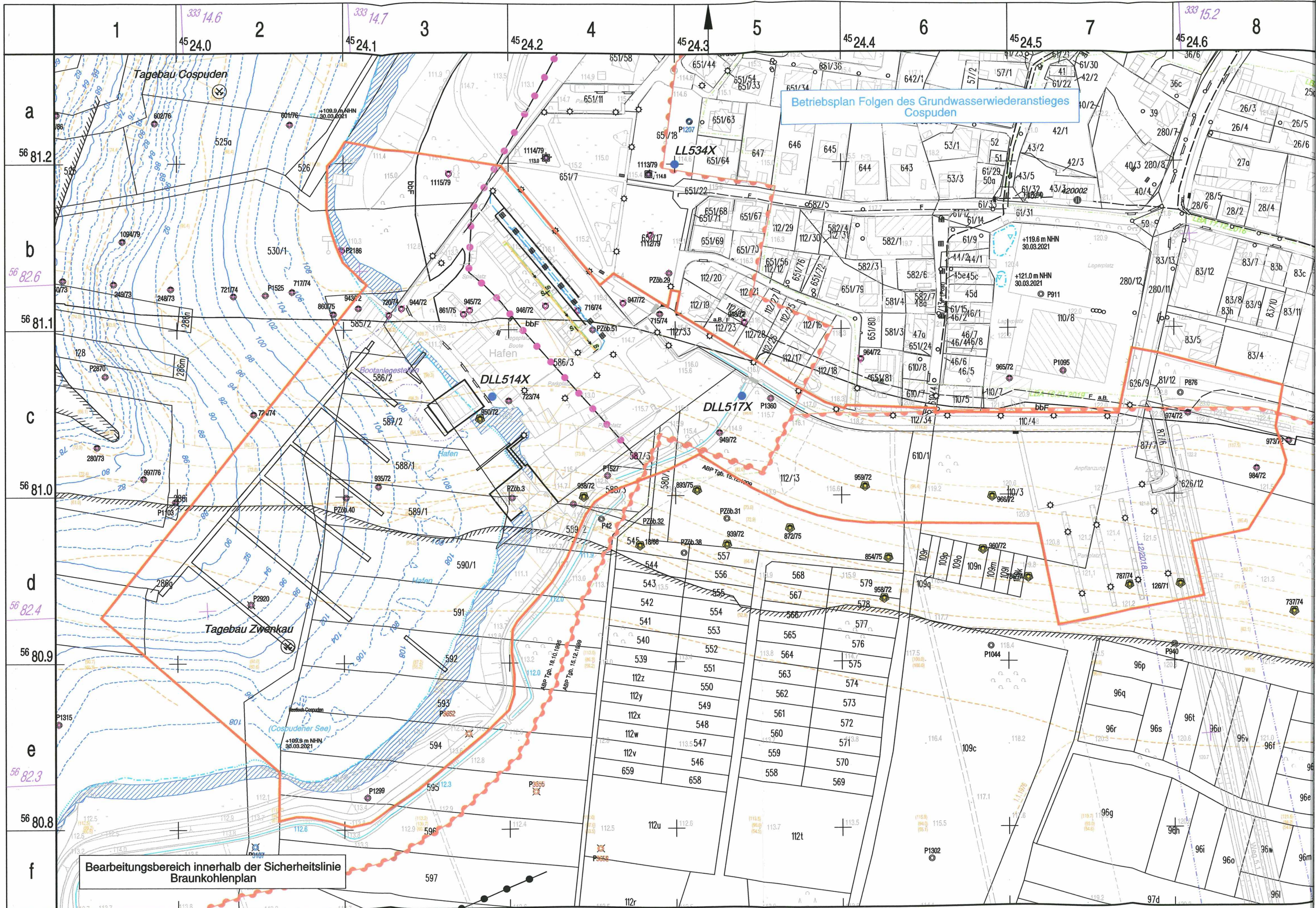


i. V. Schlottmann
Abteilungsleiter
Planung Westsachsen/Thüringen



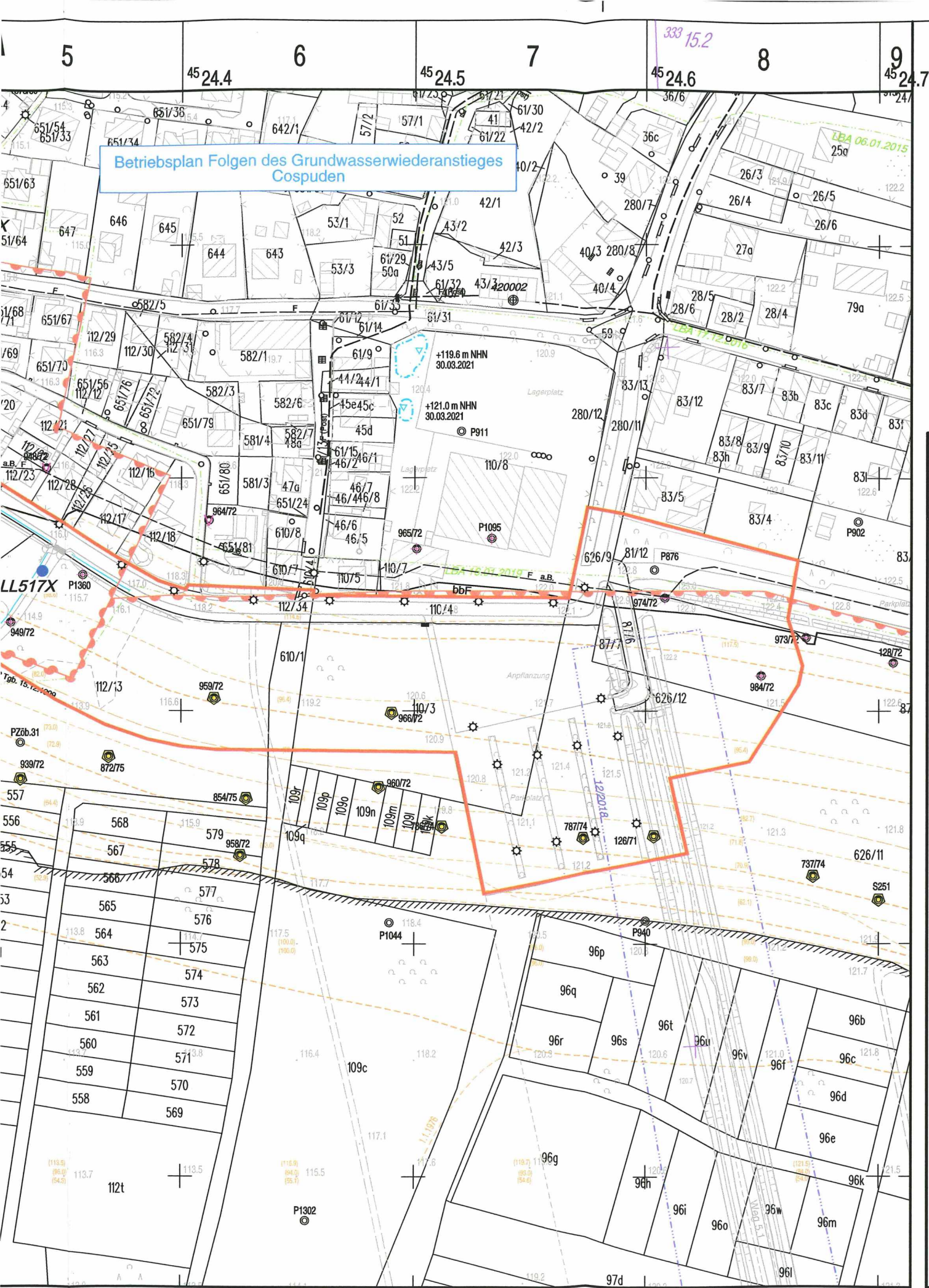
i. V. Rösler
Abteilungsleiter
Projektmanagement

Anlage



Betriebsplan Folgen des Grundwasserwiederanstieges
Cospuden

Bearbeitungsbereich innerhalb der Sicherheitslinie
Braunkohlenplan



Betriebsplan Folgen des Grundwasserwiederanstieges
Cospuden

Legende:

Bearbeitungsbereich

Grenzen Bundesberggesetz

bergrechtliche Verantwortung LMBV mbH

Sicherheitslinie Braunkohlenplan

Bauvorbehaltslinie Braunkohlenplan

Nachrichtlich übernommen 2010 vom Regionalen Planungsverband Westsachsen, aktualisiert 2014

Uferbereich auf Basis der planfestgestellten mittleren Wasserstandshöhe

LL534X Altlastbearbeitung abgeschlossen

420002 Höhenfestpunkt der LMBV mbH

Technische Bohrungen

378076 Filterbrunnen mit Geogitter gesichert

209781 Filterbrunnen geotechnisch bewertet

27676 Filterbrunnen-Bohrloch zerstört

400286 Filterbrunnen-Bohrloch verwahrt

P 5420 aktive Grundwassermessstellen (Güte)

P 3371 aktive Grundwassermessstellen (Dynamik)

Darstellungen Bergbau

bbF Grenze bergbaulich beanspruchte Fläche

Auskohlungsgrenze

Liegenschaften

51/10 Flurstück mit Nummer

Die dargestellten Liegenschaftsinhalte wurden aus Katasterdaten übernommen. Sie sind zur Bestimmung von Maßen und Koordinaten nicht geeignet.

Tagebau: Cospuden
Restloch: Cospuden
Gewässer: Cospudener See

Datengrundlage: Gewinnungsriß Stand 12/2013

Regelprofil (ohne Maßstab):

Erläuterung:

1) H - mittlere Wasserstandshöhe +110,0 m NHN
S - Schwankungsbereich 0,5 m
(mittlere bis maximale Wasserstandshöhe)

2) maximale Wasserstandshöhe +110,5 m NHN
W - Wellenaufbauzone 0,5 m

3) G - Gewässerbegrenzung +111,0 m NHN
(maximale Wasserstandshöhe zuzüglich Wellenaufbauzone)

U - Uferbereich

4) B - Böschungssystem Tagebaurestloch oberhalb Tagebausee
GRS - Gewässerrandstreifen Breite 10 m
GOK - Geländeoberkante

Anlage 1

Thematische Karte
EW-272-2021
Bebauungsplan "An der Hafenstraße"
Stadt Markkleeberg - Beteiligung TÖB

LMBV
Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

Sanierungsbereich Mitteldeutschland

Risswerk	Datum	Name / Abt.	Bestätigt	Maßstab 1:2000
bearbeitet	11/2021	Göhler/VT5		
thematisch				
bearbeitet				
Karte erstellt	11.11.2021	Göhler/VT5		

Auftragsnr.: EW-272-2021 **Vertragsnummer (extern):**

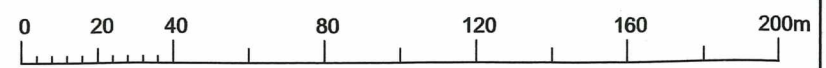
Kartengrundlage:
Gewinnungsriß (teilweise grau): 03/2021

Geobasisdaten:
Bezugssysteme:
Lage: RD/83, ETRS 89
Höhe: DHHN92 (m über NHN)

Für die Richtigkeit der marksscheiderischen Unterlagen:

Leipzig, den 11.11.2021 Weber
Marksscheider

Vielfältigung nur mit Erlaubnis des
z. B. Nachdruck, Fotokopie,
sowie Speicherung auf Datenträger.



Dat.: M:\Auftrag4_Umlauf\Stellungnahme\2021\EW-272-2021\EW-272-2021.dgn Modell: Standard
Treiber: I:\PZSV\140323\CAD_Daten\3\Global\Conf\10\LOTFCFG\PDF_LMBV\PLTFCFG
Pentable: I:\PZSV\140323\CAD_Daten\3\Global\Conf\10\DESIGNSCRIPTS\Default.pen
pdf erstellt von: VT5 / K. Göhler
pdf erstellt am: 11.11.2021 08:26
Maßstab: 1 : 2000

LANDRATSAMT

Landratsamt Landkreis Leipzig | 04550 Borna

Stadt Markkleeberg
Stadtplanungsamt
Herr Pankalla
Postfach 12 26
04410 Markkleeberg



Internet: www.landkreisleipzig.de

Amt: Stabsstelle des Landrates
Wirtschaftsförderung/
Kreisentwicklung

Bearbeiter/in: Andreas Biermann

Tel. +4934332411053

E-Mail: Andreas.Biermann@lk-l.de

Dienstgebäude:
Borna, Stauffenbergstraße 4

Öffnungszeiten:

Di 08:30 – 12:00 Uhr u. 13:30 – 18:00 Uhr

Do 08:30 – 12:00 Uhr u. 13:30 – 16:00 Uhr

Fr 08:30 – 12:00 Uhr

zusätzlich Mo u. Mi 08:30 – 12:00 Uhr

(nur Kfz-Zulassung, Führerscheinstelle, Kasse und Service KJC)

Ihr Zeichen

Mein Zeichen

Datum

00120/621.0/462/1/11

14.12.2021

Stadt Markkleeberg, Bebauungsplan "An der Hafenstraße"

Planfassung: 07.09.2021

Auf der Grundlage der mit Schreiben vom 29.10.2021 eingereichten Planunterlagen zum Bebauungsplan „An der Hafenstraße“ wird unter Berücksichtigung der Bedenken, Hinweise und Anmerkungen der berührten Ämter des Landratsamtes Landkreis Leipzig entsprechend § 4 Abs. 1 BauGB folgende Stellungnahme abgegeben:

1. Bauplanungsrecht und Bauordnung

Aus bauplanungsrechtlicher und bauordnerischer Sicht bestehen zum o.g. Vorhaben keine grundsätzlichen Bedenken. Nachfolgende Hinweise sind im Rahmen der Entwurfserarbeitung zu berücksichtigen:

- Teilbereiche des B-Planes befinden sich im rechtskräftigen B-Plan „Zöbiger Winkel“ 1. Änderung hier sind z.B. im SO-Gebiet max. Höhe von 15 m angegeben, dieser Bereich gliedert sich jetzt in SO1 mit einer Höhe der baulichen Anlagen bis 9,00 m auch für öffentliche Straßenverkehrsflächen (Hafenstraße), öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (hier VF4, VF 5 und VF 6) sind bereits mit Teilflächen Inhalt des B-Plan „Zöbiger Winkel“ 1. Änderung.
→ Bezüglich der Überplanung des bestehenden B-Plans „Zöbiger Winkel“ wird um Klarstellung gebeten.
- In der Planzeichnung ist in den Grenzen des Geltungsbereiches mit Überplanung von VF5 und VF6 die Beschriftung Mischwald zu entfernen.
- Teilflächen mit Baugrenzen sollten bemaßt sein.
- Stellplatzflächen sind zu bemaßen bzw. Anzahl der geplanten Stellplätze sind anzugeben.
- Es fehlt in der Rechtsgrundlage die Angaben der aktuellen Fassungen
- Es fehlen die Verfahrensvermerke auf der Planzeichnung.

Tel. : +49 (3433) 241-0 oder +49 (3437) 984-0
Fax : +49 (3433) 241-1111
E-Mail : info@lk-l.de

Bankverbindung: Sparkasse Leipzig IBAN DE32 8605 5592 1010 0202 81
Sparkasse Muldental IBAN DE05 8605 0200 1010 0000 86

Steuernummer: 238/149/04849 Gläubiger-ID: DE77ZZZ00000068714
Betriebs-Nr.: 05403393
Gemeindekennziffer: 14729000

BIC WELADE8LXXX
BIC SOLADES1GRM

2. Denkmalschutz

Baudenkmalpflege

Die untere Denkmalschutzbehörde erhebt gegen die Planung zu oberirdischen Kulturdenkmalen keine Einwände, da die zu vertretenden denkmalpflegerischen Belange nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht berührt werden.

Bodendenkmalpflege

Das Vorhaben betrifft denkmalpflegerische Belange.

Gründe

Die Genehmigungspflicht für o.g. Vorhaben ergibt sich aus § 14 SächsDSchG. Danach bedarf der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde, wer Erdarbeiten etc. an einer Stelle ausführen will, von der bekannt oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden.

Die hohe archäologische Relevanz des Vorhabenareals belegen archäologische Kulturdenkmale aus dem Umfeld, die nach § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind (*mittelalterliche Befestigung [D-55860-02], mittelalterlicher Ortskern [D-55860-01]*).

Demzufolge sind nachstehende Festsetzungen in den Bebauungsplan, gemäß § 9 Abs. 6 BauGB, aufzunehmen:

Vor Beginn jeglicher Bodeneingriffe im Rahmen von Erschließungs- und Bauarbeiten müssen durch das Landesamt für Archäologie im von Bautätigkeit betroffenen Areal archäologische Grabungen durchgeführt werden. Auftretende Befunde und Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren.

Dafür ist vor Ausführungsbeginn ein Antrag auf denkmalschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 14 SächsDSchG beim Bauaufsichtsamt, SG Denkmalschutz zu stellen. Das entsprechende Antragsformular befindet sich auf der Webseite des Landratsamtes Landkreis Leipzig unter der Rubrik: → Sachgebiet Denkmalschutz → Dokumente.

Hinweise

Die untere Denkmalschutzbehörde bezieht sich in Ihrer Stellungnahme auf die Fachstellungnahme des Landesamtes für Archäologie Sachsen vom 10.11.2021 (Az.: 2-7051/69/966-2021/31378).

Der Vorhabenträger wird im Rahmen des Zumutbaren an den Kosten beteiligt (§ 14, Abs. 3 SächsDSchG).

Der zeitliche und finanzielle Rahmen der Ausgrabung sowie das Vorgehen werden in einer zwischen Vorhabenträger und Landesamt für Archäologie abzuschließenden Vereinbarung verbindlich festgehalten.

Bezüglich der angefügten Unterlagen ist keine abschließende Stellungnahme von Seiten der Denkmalschutzbehörden möglich, da einschlägige Planunterlagen noch nicht vorliegen. Dazu gehören besonders Angaben zur Bodeneingriffstiefe und Angaben zum Straßenbelag nach der abgeschlossenen Maßnahme.

Wir bitten zudem in die Planunterlagen folgende Punkte zu übernehmen:

In die Entwurfsplanung und Kartierung sind die fehlenden Bodendenkmale einzuarbeiten.

3. Immissionsschutz

Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht sind die Planunterlagen zu überarbeiten. Die vorgelegten Unterlagen enthalten eine Schallimmissionsprognose der MFPA Leipzig GmbH mit Stand 28.07.2021.

Nachfolgend wird aufgeführt welche Ergänzungen oder Änderungen vorgenommen werden sollten.

Ein Satz unter Punkt 7.8.6.2 (Seite 83 in der Begründung) zu den entstehenden Geruchsemissionen und Luftschadstoffen bei Durchführung der Planung ist nicht ausreichend. Eine Ergänzung der Unterlagen muss hier dringend erfolgen ggf. muss ein Gutachter für eine entsprechende Stellungnahme einbezogen werden. Es muss eine Abschätzung getroffen werden, wie lange beispielsweise der Geruch einwirkt und aus welchen Quellen und mit welchen Gerüchen und Luftschadstoffen zu rechnen ist. Es entstehen nicht nur Gerüche aus dem Gaststättenbetrieb.

Im SO 4 kann nach Aufstellung des B-Plans eine Fischerei betrieben werden. Zulässig sind im SO 4 „Anlagen und Einrichtungen zum Betrieb einer Fischerei“, falls unter diesen Anlagen und Einrichtungen auch eine Räucherei errichtet werden dürfte, so sind ebenso Aussagen zu den Geruchsemissionen/Luftschadstoffen anzugeben bzw. eine Berechnung vorzulegen.

Die Lichtemissionen bei einer Parkplatzbeleuchtung ist auch nicht zu vernachlässigen. Welche Emissionen entstehen und wie sind diese durch geeignete Maßnahmen ausgeschlossen oder vermindert (Abschirmung Bepflanzung, Beleuchtungskonzept etc.). Dies sind unter dem Punkt 7.8.9 zu ergänzen.

Es sind Immissionsorte außerhalb des Bebauungsplans und innerhalb des Bebauungsplans zu ergänzen („Quartier Cospuden“ und die bereits vorh. Ferienwohnungen, alle bereits vorh. schutzbedürftigen Wohnnutzungen). Ebenso die Betriebswohnungen innerhalb des SO 1 – Hafengebietes („Zwei Wohnungen für Betriebsinhaber oder Aufsichtspersonal, die der Hafennutzung zugeordnet sind“. Die neuen Immissionsorte sind ebenso zur Prüfung einzubeziehen.

Freizeitlärm

Es ist eine Begründung abzugeben, warum das See- und Hafenfest (10.1.1 unter Freizeitlärm) als auch Kunst- und Töpfermarkt (10.2.1 Gewerbelärm) als seltenes Ereignis wie in der SIP geschrieben angesehen werden kann.

Die unter Punkt 10.1.3 Berechnungsergebnisse vom See- und Hafenfest sind direkt auf die Sonderfallbeurteilung 4.4 der Freizeitlärmrichtlinie bezogen worden. Eine entsprechende ausführliche Diskussion zur Überschreitung ist zu ergänzen und die Sonderfallbeurteilung muss begründet werden. In der Begründung zum Bebauungsplan findet sich auch keine weitere Beurteilung zur Überschreitung der Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie.

Der Nachtwert von 70 dB(A) ist hier zu erklären bzw. zu begründen. Die Nummer 4.4 gibt einen Nachtwert von 55 dB(A) aus. Und selbst wenn dieser überschritten wird, so ist eine Begründung dringend geboten.

Verkehrslärm

Es sind sowohl in der Prognose als auch in der Begründung die gleiche Anzahl an Parkplätze zu den jeweiligen Parkplatzflächen zu wählen bzw. die Summen exakt zu schreiben.

Laut der Schallprognose (Seite 29) sind im Hafengebiet SO 1 nachfolgende Stellplätze vorhanden:

Parkplatz 3 (70 Stellplätze)

Parkplatz 4 (26 Stellplätze)

Parkplatz 5 (48 Stellplätze) – Überlaufparkplatz genannt

Auf den restlichen Flächen befinden sich auf dem

Parkplatz 1 (394 Stellplätze + 4 Busstellplätze + 7 WoMo) und

Parkplatz 2 (173 Stellplätze).

Als Überschrift steht 100 Stellplätze dies sollte auf die korrekt vorh. Zahl angepasst werden hier: 96. Weiterhin wird geschrieben „Der Parkplatz 5 mit 56 Stellplätzen wird nach der Erweiterung des Parkplatzes 1 zukünftig zurück gebaut“. Sind hier die 48 vom Parkplatz 5, siehe oben, gemeint? Dies ist zu korrigieren.

Ebenso in der Begründung Seite 41 und 88 sind die Zahlen zu korrigieren. Es sollte über den Überlaufparkplatz eine einheitliche Bezeichnung gefunden werden. Die Bezeichnung auf dem Wall irritiert auf Seite 88.

In der SIP ist die Berechnung auf Grundlage der RLS90 erfolgt. Es ist zu begründen warum die Berechnung nicht nach RLS19 erfolgte. Die Begründung ist in der Schallprognose zu ergänzen oder die Berechnung auf Grundlage der RLS19 vorzunehmen. Wir verweisen auch auf den § 6 der 16. BImSchV.

Der beigefügte Plan des städtebaulichen Konzepts besitzt am nördlichen SO 3 einen Buswendeplatz und im Bereich VF 7 ein Bushaldebereich. In der SIP sind die Geräuschquellen Buswendeplatz und Bushaldebereich nicht enthalten. Die entsprechenden Quellen sind in die SIP einzuarbeiten und mit zu berechnen. Wir verweisen auch auf das Urteil des Sächsischen Obergerichts zur 2. Änderung des Bebauungsplans „Zöbiger Winkel“.

Gewerbelärm

Für die gewerblich vorhandenen gastronomischen Anlagen sind nachfolgende Lärmeinwirkungen berechnet worden:

- 9.1.2. Lärm ausgehend von Freisitzen
- 9.1.3 Lärm ausgehend von der Anlieferung
- 9.1.4 Parkplätze
- 9.1.5 Markt

Mögliche Lärmquellen ausgehend von Heizungsanlagen/ Abluftanlagen/ klimatechnische Anlagen sind in der Berechnung zu ergänzen.

In Punkt 9.1.1 sind die Nutzungen der Restaurants/Cafés als „erwartet“ beschrieben. Die Nutzungen müssen so angenommen werden wie der rechtlich mögliche Rahmen der Nutzungszeiten vorhanden ist bzw. **später sein soll**. Oder es ist mit einem Worst-Case Szenario zu rechnen. Das Problem bei der starren Festschreibung von einzelnen Nutzungen ist (bspw. Café nur Tagbetrieb), was ist wenn das Café schließt und ein Restaurant mit Nachtbetrieb zieht dort ein. Somit ist die Vorgehensweise mit den Beschränkungen der einzelnen jetzt derzeitig ansässigen Restaurants/Cafés recht unflexibel. Die SIP ist anzupassen.

Im Bebauungsplan SO 1 „Hafengebiet“ sind ebenso Betriebe zulässig zur „Reparatur und Wartung von Booten“. Dieses Gewerbe wird als Lärmquelle nicht mit in der SIP betrachtet. Die SIP sollte hier angepasst werden. Es sollten alle innerhalb des SO 1 möglichen Nutzungen in der SIP betrachtet werden.

4 Natur- und Landschaftsschutz

Zum Vorhaben kann aus naturschutzrechtlicher Sicht **nicht abschließend** Stellung genommen werden.

Die Eingriffsbilanzierung ist nicht plausibel bzw. nachvollziehbar. Sie ist bitte nachzuarbeiten. Beispielsweise wird bei der Bilanzierung des Bestandes eine „öffentliche Grünfläche (bleibt anteilig)“ in der nächsten Spalte als Beibehaltung der Flächen – ohne Bilanz gewertet. Was ist mit dem Teil, der nicht anteilig bleibt? Ausgangswerte (Biotoptyp vor dem Eingriff) und Biotoptyp (nach Eingriff) sind gegenüberzustellen. Wertminderung bzw. Funktionsminderungsfaktoren sind zu beachten.

Für die Bilanzierung sind bitte die Formblätter zur Bilanzierung (A16) aus der „HANDLUNGSEMPFEHLUNG ZUR BEWERTUNG UND BILANZIERUNG VON EINGRIFFEN IM FREISTAAT SACHSEN“ (2003)-<https://www.natur.sachsen.de/eingriffsregelung-handlungsempfehlung-8109.html> zu nutzen.

Weiterhin wird angeführt „Aktuell stehen keine Entsiegelungs- oder sonstigen Rückbauflächen zur Verfügung, die zu einem Ausgleich durch Entsiegelung beitragen könnten.“. Welche Entsiegelungsmaßnahmen wurden recherchiert?

Die artenschutzrechtlichen Belange werden im Zusammenhang mit der Vorlage der überarbeiteten Bilanzierung geprüft.

5. Altlasten/Bodenschutz/Abfallrecht

Aus altlasten-/bodenschutz und -abfallrechtlicher Sicht bestehen keine Einwände, wenn insbesondere der Pkt. 5.7.6. – Schadstoffe im Boden – der Begründung zum Vorentwurf des BP beachtet wird:

Während der Maßnahme auftretende bisher nicht bekannte altlastenrelevante Sachverhalte (z.B. Auffinden von Abfall, Auffälligkeiten im Boden) sind zu dokumentieren. Das Umweltamt des Landratsamtes Landkreis Leipzig ist darüber umgehend zu informieren.

Werden bei den Erschließungsarbeiten kontaminierte Stoffe / Schadstoffe vorgefunden, sind diese zu separieren und zu untersuchen. Anhand der Untersuchungsergebnisse ist über eine Verwertung, Behandlung oder Entsorgung des anfallenden kontaminierten Materials zu entscheiden. Die Entsorgung der anfallenden Abfälle hat entsprechend den geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen zu erfolgen und ist dem Umweltamt des Landratsamtes Landkreis Leipzig nach Aufforderung nachzuweisen. Die Entsorgung / Verwertung und Lieferung ist nachweislich und lückenlos zu dokumentieren.

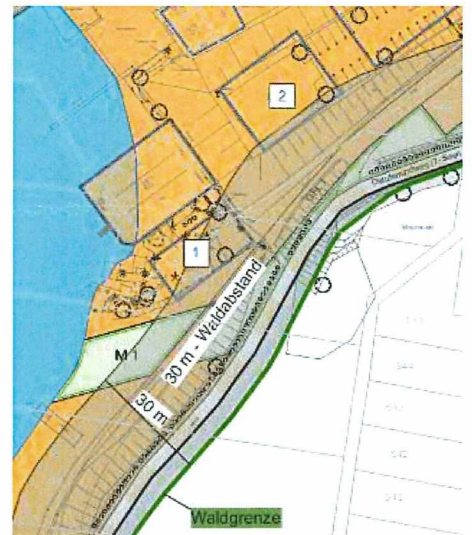
Während der Bauausführung ist auf eine Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung in Bezug auf die anfallenden Bauabfälle zu achten. Das Getrenntsammlungsgebot der Gewerbeabfallverordnung ist strikt umzusetzen und zu dokumentieren. Entsprechend § 8 Abs. 1 der Gewerbeabfallverordnung haben Erzeuger und Besitzer von Bauabfällen diese getrennt nach Abfallarten zu erfassen und vorrangig der Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling zuzuführen.

Die Fortschreibung des Baugrundgutachtens (geplante Fertigstellung Anfang 2022) ist dem SG Altlasten / Bodenschutz / Abfallrecht vorzulegen.

6. Forst

Aus Sicht der unteren Forstbehörde bestehen erhebliche Bedenken gegen Teile des vorgelegten Bebauungsplanes. Unter anderem östlich des Ostuferrundweges in der Nähe des Hafens grenzt unmittelbar an das Bebauungsplangebiet Wald in Sinne des Sächsischen Waldgesetzes (SächsWaldG) an. Entsprechend § 25 Absatz 3 SächsWaldG ist beim Neubau von Gebäuden ein Mindestabstand von 30m zu vorhandenen Waldflächen einzuhalten. Die in der folgenden Abbildung mit 1 und 2 gekennzeichneten Baufenster sowie das Baufenster zum Sondergebiet SO 4 unterschreiten den Mindestabstand teilweise erheblich.

Vor Beginn der Baumaßnahmen ist bei der zuständigen Baurechtsbehörde ein begründeter Antrag auf Unterschreitung des waldgesetzlichen Mindestabstands einzureichen. Die Entscheidung trifft die Baurechtsbehörde einzelfallbezogen im Benehmen mit der unteren Forstbehörde.



In den textlichen Festsetzungen ist dieser Hinweis auf eine vor Baubeginn jedenfalls notwendige Antragstellung nach § 25 Absatz 3 SächsWaldG dringend und deutlich erkennbar für Dritte mit aufzunehmen. Bei Unterschreitungen des 30m-Abstandes ist in die Planzeichnung

der geplante Mindestabstand von Baufenstern zu den Waldflächen außerhalb des Geltungsbereiches darzustellen.

Im räumlichen Geltungsbereich des o. g. in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans liegen Waldflächen im Sinne von § 2 SächsWaldG. Zur Umsetzung der geplanten Bebauung wären Waldumwandlungen auf ca. 1,37 ha erforderlich.

Wenn für eine Waldfläche in einem Bebauungsplan eine anderweitige Nutzung festgesetzt werden soll, prüft die Forstbehörde gemäß § 9 Abs. 1 SächsWaldG, ob die Voraussetzungen für eine Genehmigung der Umwandlung nach § 8 SächsWaldG vorliegen. Die für die Beantragung der Erteilung einer Waldumwandlungserklärung notwendigen Angaben und Unterlagen sind der Anlage zu dieser Stellungnahme zu entnehmen.

Aufgrund der zu erwartenden Flächengröße ist für alle Waldumwandlungen im B-Plan-Gebiet gemäß § 7 i. V. m. Nummer 17.2 Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls entsprechend § 7 Absatz 2 UVPG erforderlich. Die entsprechenden Unterlagen sind zumindest mit der Antragstellung nach § 9 SächsWaldG vorzulegen.

Abschließend geben wir Ihnen noch einige grundsätzliche Hinweise zu § 9 SächsWaldG

Bei der Umwandlungserklärung handelt es sich um eine Rechtsprüfung der in einem Bauleitplan vorgenommenen Darstellung oder Festsetzung einer anderweitigen Nutzung für Waldflächen. Dabei ist festzustellen, ob die Voraussetzungen für eine spätere Genehmigung der Umwandlung nach § 8 SächsWaldG vorliegen. Eine Entscheidung über die Umwandlungserklärung durch die Forstbehörde erfolgt zweckmäßigerweise nach der Auslegung des Bauleitplans und nach der Entscheidung über die vorgebrachten Bedenken und Anregungen. Kann die Umwandlungserklärung nicht erteilt werden, so kann der Bauleitplan nicht genehmigt werden (§ 9 Abs. 2 Satz 3 SächsWaldG).

Soweit die Genehmigung der Umwandlung in Aussicht gestellt werden kann, erteilt die Forstbehörde eine Umwandlungserklärung. Wurde die Umwandlungserklärung erteilt, so darf die Genehmigung der Umwandlung nur versagt werden, wenn im Zeitpunkt des Antrages auf Umwandlungsgenehmigung eine wesentliche Änderung der Sachlage eingetreten ist und zwingende Gründe des öffentlichen Interesses eine Versagung rechtfertigen.

7. Ländliche Neuordnung

Aus Sicht der Ländlichen Neuordnung werden in der Begründung gravierende Verkehrsprobleme am Hafen beschrieben.

Leider mangelt es dem Bebauungsplan daran, eine konsequente und durchgreifende Problemlösung zu suchen. Denn es wird weiterhin auf den motorisierten Individualverkehr gesetzt. Mit der Schaffung weiterer Stellplätze wird sich vor Ort die Verkehrssituation mit verstopften Straßen unzumutbar verschärfen. Möglichkeiten einer umweltfreundlichen Verkehrsentwicklung werden dem Plangebiet genommen. Die Fußstrecken über unattraktive riesige Parkplätze werden immer länger.

Zu Recht wird kritisiert, dass die Taktfrequenzen der Linienbusse mit 30 Minuten, sonntags sogar nur 60 Minuten, völlig unzureichend sind.

Mit dem Citytunnel Leipzig stünde eigentlich eine leistungsfähige S-Bahn-Anbindung zur Verfügung.

Verbindungen zu den umliegenden S-Bahnstationen sollten mit Buslinien verstärkt vernetzt werden. Hierzu ist für Linienbusse am Plangebiet eine Taktfrequenz von 5 Minuten oder noch kürzer zu ermöglichen. Eine entsprechend großzügige Infrastruktur für den Linienbusverkehr sollte geschaffen werden. Der in der Planzeichnung dargestellte Bushaldebereich VF 7 ist dafür deutlich unterdimensioniert.

Die öffentlichen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sollten in ungebundener Bauweise gepflastert werden, um den Verkehr zu beruhigen und die Versiegelung des Bodens zu begrenzen.

8. ÖPNV

Generell wird die verbesserte Erschließung des Areals am Hafen Cospuden / Pier 1 aus Sicht des ÖPNV und des entsprechenden Verkehrsunternehmens, Regionalbus Leipzig, positiv eingeschätzt.

Mit der Errichtung der Buswendeschleife und Ertüchtigung der Hafenstraße könnte die Buslinie 106 zukünftig den Hafen direkt anfahren. Im Rahmen der Umsetzung muss geprüft und entschieden werden, wie mit den entstehenden Mehraufwendungen (Linie 106, je Fahrt, ca. 1 Kilometer mehr Wegstrecke) umgegangen werden soll.

Hinsichtlich der vorliegenden Unterlagen gibt es folgende Bemerkungen

Seite 36 – es wird die jetzige Taktung des ÖPNV im Vorhabensgebiet kritisiert. Die Linie 106 hat jetzt schon einen sehr guten Takt (Linie 106 Mo-Sa 30 Minuten-Takt, So/FTG 60 Minuten Takt). Eine noch engere Taktung kann wirtschaftlich nicht angeboten werden.

Seite 37 – es wird der Bau einer Buswendestelle am Zöbiger Hafen angeregt. Das wird aus Sicht des ÖPNV begrüßt.

Seite 37 – Schaffung einer Ausweichmöglichkeit Bus – Bus am östlichen Ende der Hafenstraße. Das wird aus Sicht des ÖPNV befürwortet.

9. Öffentliche Abfallentsorgung

Der vorliegende Bebauungsplan soll die planungsrechtliche Sicherung der Erweiterung der Stellplatzflächen sowie der Strukturierung der wassertouristischen Nutzungsmöglichkeiten schaffen. Damit soll die derzeitige negativ belastete Verkehrssituation wirkungsvoll und nachhaltig verbessert werden. Darüber hinaus wird das Ziel verfolgt, die zukünftige Erweiterung des gesamten Hafenareals langfristig in Struktur und Gliederung des Bereiches zu sichern.

Aus den vorliegenden Unterlagen sind keine Angaben zur Abfallentsorgung abzuleiten. Aus derzeitiger Sicht ist die öffentliche Abfallentsorgung nicht betroffen.

Bei der weiteren Planung sind die Belange für eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung zu berücksichtigen. Es gelten die in der Anlage aufgeführten allgemeinen Vorschriften.



Sommer
Leiterin der Stabsstelle

Anlage öffentliche Abfallentsorgung

Allgemeine Rechtsgrundlagen und Vorschriften

Rechtsgrundlagen

- Satzung des Landkreises Leipzig über die Vermeidung, Verminderung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen vom 01.01.2019
- Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (DGUV Vorschrift 1)
- Unfallverhütungsvorschrift „Müllbeseitigung“ (DGUV Vorschrift 43)
- Unfallverhütungsvorschrift „Fahrzeuge“ (DGUV Vorschrift 70)
- BG Regel „Branche Abfallwirtschaft: Teil 1 Abfallsammlung“ (DGUV Regel 114 – 601)
- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen RASSt 06 (Ersatz für Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen EAE 85/95)
- Arbeitsschutzgesetz
- Betriebssicherheitsverordnung
- Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG)
- 9.Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz - Maschinenverordnung
- Sozialgesetzbuch VII (SGB VII)
- Straßenverkehrs-Ordnung (StVO)
- Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)

Die Umsetzung der gemäß Satzung des Landkreises Leipzig bestehenden Anschlusspflicht der Abfallerzeuger- und Besitzer bedingt insbesondere die notwendigen Voraussetzungen für die satzungsgemäße Gestellung und Vorhaltung der von der Kell GmbH bereitgestellten Abfallbehälter zu schaffen.

Nach § 15 Abs. 4 AWS erfolgt die Entsorgung der Abfälle mit Spezialfahrzeugen (Abfallsammelfahrzeug) nur auf öffentlichen Straßen und Wegen.

Ein Anspruch auf Abholung bzw. Abfuhr der Abfallbehälter vom bzw. vor dem Grundstück besteht nicht. Ist eine Zufahrt aufgrund von tatsächlichen und rechtlichen Hindernissen nicht gegeben, so hat der Anschluss- und Überlassungspflichtige den Abfallbehälter an der ihrem Grundstück nächstgelegenen vom Abfuhrfahrzeug erreichbarer Stelle bereitzustellen.

Der Einsatz von Abfallsammelfahrzeugen ist ohne Gefährdung von Personen und Sachen nur möglich, wenn Straßen und Fahrwege die erforderlichen sicherheitstechnischen Anforderungen erfüllen. Entsprechend dürfen Entsorgungsfahrzeuge nur auf Straßen eingesetzt werden, auf denen ein gefahrloser Betrieb sichergestellt werden kann.

Diesbezüglich haben Verkehrsflächen den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASSt 06) zu entsprechen und müssen den Anforderungen der Rahmendaten für die Entsorgungsfahrzeuge erfüllen:

Rahmendaten Entsorgungsfahrzeuge

Breite (ohne Außenspiegel):	2,55 m
Höhe (ohne Aufbauten):	4,00 m
Gewicht:	bis 30 t
Länge:	ca. 11 m

Aufweitungen von Verkehrsflächen sind bei Kurven notwendig. Es muss gewährleistet werden, dass diese von dreiachsigen Entsorgungsfahrzeugen ohne Rangieren befahren werden können. Erweiterte Anforderungen ergeben sich für Sackgassen und Stichstraßen. Nach den geltenden Unfallverhütungsvorschriften darf Abfall nur in Straßen eingesammelt werden, wenn die Zufahrt zu den Müllbehälterstandplätzen so angelegt ist, dass eine Rückwärtsfahrt nicht erforderlich ist.

Verstöße gegen das Rückfahrverbot stellen eine Ordnungswidrigkeit im Sinne des § 209 Abs. Nr. 1 Siebtes Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII) dar. Demnach muss an deren Ende eine Wendeanlage (Wendekreise, Wendeschleifen und Wendehämmer) entsprechend Ziffer 6.1.1.2 RAST 06 für dreiachsige Entsorgungsfahrzeuge vorhanden sein.

Ein- und Ausfahrtswege sowie die Randbereiche der Wendeanlage (inklusive Überhangflächen) müssen frei von Beleuchtungsmasten, Strom- und Telekomverteilern sowie Straßenbegleitgrün oder Ähnlichem sein. Wendeflächen und deren Zufahrten sind frei von parkenden Fahrzeugen zu halten.

Ein Anspruch auf Abholung bzw. Abfuhr der Abfallbehälter vom bzw. vor dem Grundstück besteht nicht. Ist eine Zufahrt aufgrund von tatsächlichen und rechtlichen Hindernissen nicht gegeben, so hat der Anschluss und Überlassungspflichtige den Abfallbehälter an der ihrem Grundstück nächstgelegenen vom Abfuhrfahrzeug erreichbarer Stelle bereitzustellen. Sollte es während der Bauphase zu Behinderung der Abfallentsorgung kommen, so empfiehlt sich das organisierte Verbringen der Abfallbehälter am jeweiligen Entsorgungstag an den/das Baustellenanfang/-ende. Sofern es zu der Bestimmung eines Alternativstandortes für die Bereitstellung der Abfallbehälter Hinweise bedarf, sind die erforderlichen Anfragen rechtzeitig an die Abfallwirtschaft zu richten. Auf jeden Fall sind jedoch die anliegenden Überlassungspflichtigen als auch die zuständigen Entsorgungsunternehmen durch den Auftraggeber oder dessen beauftragte Unternehmen zur disponiblen Vorkehr rechtzeitig zu informieren.