

COMMUNALCONCEPT

Wasserwirtschaft
Tief- und Straßenbau
Vermessungsleistungen
Sportanlagen
Infrastruktur
Bauleitplanung
Abrissbegleitung

Begründung

Inhaltsverzeichnis

1.0 Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes	4
2.0 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes	6
2.1 Umgrenzung des Geltungsbereiches	6
2.2 Flächenbilanz des Bebauungsplanes	6
2.3 Eigentumsverhältnisse	8
2.4 Vorhandene Verhältnisse	8
2.4.1 Die S 94 im Geltungsbereich	8
2.4.2 Die Weißiger Straße im Geltungsbereich	8
2.4.3 Das Bahngleis	11
2.4.4 Der vorhandene Graben im Norden des Plangebietes	11
2.4.4 Der Alte Ziegeleiweg	12
2.4.5 Der Wald im Geltungsbereich des Bebauungsplanes	13
2.4.6 Landwirtschaftlich genutzte Flächen	13
3.0 Einfügung in die Bauleitplanung	14
4.0 Abstimmung mit anderen Genehmigungsverfahren und anderen Planungen	16
4.1 Wasserschutzzone nördlich des Bebauungsplanes	16
4.2 Emissionskontingente auf den Teilflächen der Bebauungspläne	17
4.3 Schmutzwasserentsorgung von Straßgräbchen nach Deutschbaselitz	17
5.0 Planinhalte und Festsetzungen	17
5.1 Art der baulichen Nutzung, § 9 (1) 1 BauGB	17
5.2 Maß der baulichen Nutzung, § 9 (1) 1 BauGB, Höhenlage der baulichen Anlagen, § 9 (1) 2 BauGB	17
5.3 Bauweise, die überbaubaren und die nicht überbaubaren Grundstücksflächen § 9 (1) 2 BauGB	18
5.4 Verkehrsflächen § 9(1) 11 BauGB	18
5.5 Grünflächen § 9 (1) 15 BauGB	21
5.6 Waldflächen § 9 (1) 18 BauGB	22
5.7 Flächen oder Maßnahmen zur Pflege, zum Schutz und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 (1) 20 BauGB	22
5.8 Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes- Immissionsschutzgesetzes, § 9 (1) 24 BauGB	22
6.0 Umweltgutachten	22
6.1 Umweltbericht	22
6.1.1 Beschreibung des Vorhabens mit Angaben zum Standort	22
6.1.2 Beschreibung der Umwelt u. ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens	22
Fa. CommunalConcept -Ingenieurbüro Peter Linke	2

Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in
Bernsdorf, Landkreis Bautzen,
i.d.F. vom 12.03.2024

6.1.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder kompensiert werden soll, sowie Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	22
6.1.4 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens	23
6.1.5 Beschreibung der vernünftigen Alternativen, die für das Vorhaben und seine spezifischen Merkmale relevant und vom Vorhabenträger geprüft worden sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen	23
6.1.6 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung	23
6.2 Artenschutzfachbeitrag (§§ 44 ff BNatschG)	23
6.2.1 Artenschutzfachbeitrag	23
6.2.2 Vögel	23
6.2.3 Sonstige	23
6.3 Kartierberichte	23
6.3.1 Herr Nachtigall 2021 Brutvögel	23
6.3.2 IB Oeser 2021 sonstige Arten	23
6.3.3 IB Oeser 2023 Gesamtbericht mit Nachkartierung	23
6.4 Anlagenteil	23
6.4.1 Vorhabensbeschreibung	23
6.4.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	23
6.4.3 Wirkungsprognose	23
6.4.4 Maßnahmenblätter	23
6.4.5 Literaturverzeichnis	23
7.0 Erschließung des Gebietes	24
7.1 Trinkwassererschließung, Löschwasserversorgung	24
7.1.1 Trinkwassererschließung und Löschwasserversorgung der Teilflächen	25
7.2 Abwassererschließung	27
7.2.1 Ableitung von Niederschlagswasser	27
7.2.2 Schmutzwasserableitung	36
7.3 Stromversorgung, Telekommunikation, Gasversorgung	39
7.4 Straßenplanung	39

1.0 Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Bernsdorf kann auf eine lange industriell geprägte Vergangenheit zurückblicken. Bereits 1788 wurde der erste Hochofen errichtet und damit wurde auch der erste Bernsdorfer Betrieb gegründet. 1845 legte der Gutsherr von Bernsdorf mit der Glasherstellung den Grundstein für die Glasindustrie in Bernsdorf. 1848 erhielt seine Fabrik den Namen „Ludwigshütte“, 1863 wurde in der „Alten Hütte“ mit der Glasproduktion begonnen und 1870 begründete der Hütteningenieur Dudek in der ehemaligen Glasfabrik „Ludwigshütte“ die Zinkweißhütte Bernsdorf, die später in der DDR Alleinproduzent war.

Auch in der Gegenwart finden sich Betriebe, die in Bernsdorf fest verankert sind, und sichere Arbeitsplätze bieten, wie z.B.

- die Maurer SE, NL Bernsdorf als führender Spezialist im Maschinen- und Stahlbau mit weltweit über 1000 Mitarbeitern,
- oder die Bathow Dach GmbH und Bathow Haustechnik GmbH in Straßgräbchen die nach eigenen Angaben die Haustechnik der Zukunft anbietet,
- oder die TD Deutsche Klimakompressor GmbH ebenfalls in Straßgräbchen ansässig-.
Seit dem Jahre 2000 produziert die TDDK GmbH am Standort Straßgräbchen Kompressoren für Fahrzeugklimaanlagen in Europa und beschäftigt mittlerweile über 950 Mitarbeiter. Sie gehört damit neben den Ansiedlungen von Jägermeister und der Accumotive GmbH & Co.KG in Kamenz zu den bedeutsamen Arbeitgebern in der Region Bernsdorf - Kamenz und in der Lausitz. Das vorhandene Werk wird zurzeit ausgebaut.

Im OT Straßgräbchen sind somit zwei der größten Gewerbebetriebe von Bernsdorf angesiedelt. Die Grundlage für die Ansiedlung dieser Gewerbebetriebe war ein umfangreiches Bauplanungsverfahren in den 1990- Jahren aus dem zwei Bebauungspläne mit den Bezeichnungen „Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Fläche 1“ und „Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Fläche 2“ hervorgingen.

Die Fläche 1 ist inzwischen komplett von der TDDK GmbH belegt, wobei hier gerade Erweiterungen der vorhandenen Produktionsanlagen durchgeführt werden. Auf der Fläche 2 siedelten sich bisher Firmen an, die bereits in Bernsdorf ansässig sind und an ihrem derzeitigen Standort aus den unterschiedlichsten Gründen nicht weiter expandieren können. Die vorstehend genannte Fa. Bathow GmbH ist eines dieser Unternehmen.

Für die noch freien Flächen liegen der Stadtverwaltung Bernsdorf bereits mehrere Reservierungen vor, wobei sich die noch unbebauten Flächen aufgrund ihrer Größe nicht für einen größeren Betrieb eignen.

Die im Flächennutzungsplan der Stadt Bernsdorf ausgewiesenen Gewerbeflächen sind durchgängig bebaut und befinden sich auch nicht im Besitz der Stadt Bernsdorf. Auch das vorstehend genannte Zinkweiß- Gelände steht trotz umfangreicher Abbrucharbeiten, die bis September 2019 durchgeführt wurden für eine gewerbliche Bebauung derzeit nicht zur Verfügung.

Auch die Flächen von Betrieben, die bedauerlicherweise ihre Geschäftstätigkeit beendet haben stehen der Stadt Bernsdorf für eine Neuansiedlung nicht zur Verfügung.

Wie schmerzhaft fehlende Entwicklungsflächen für eine Stadt sein können zeigte sich erst vor einigen Jahren als ein großer Produzent für Dach- Kunststoffbahnen, der erst im Jahr 2000 die Thermoplast Bernsdorf GmbH übernommen hatte, expandieren wollte und schließlich wegen fehlender Entwicklungsflächen in Bernsdorf in die Nachbargemeinde abwanderte.

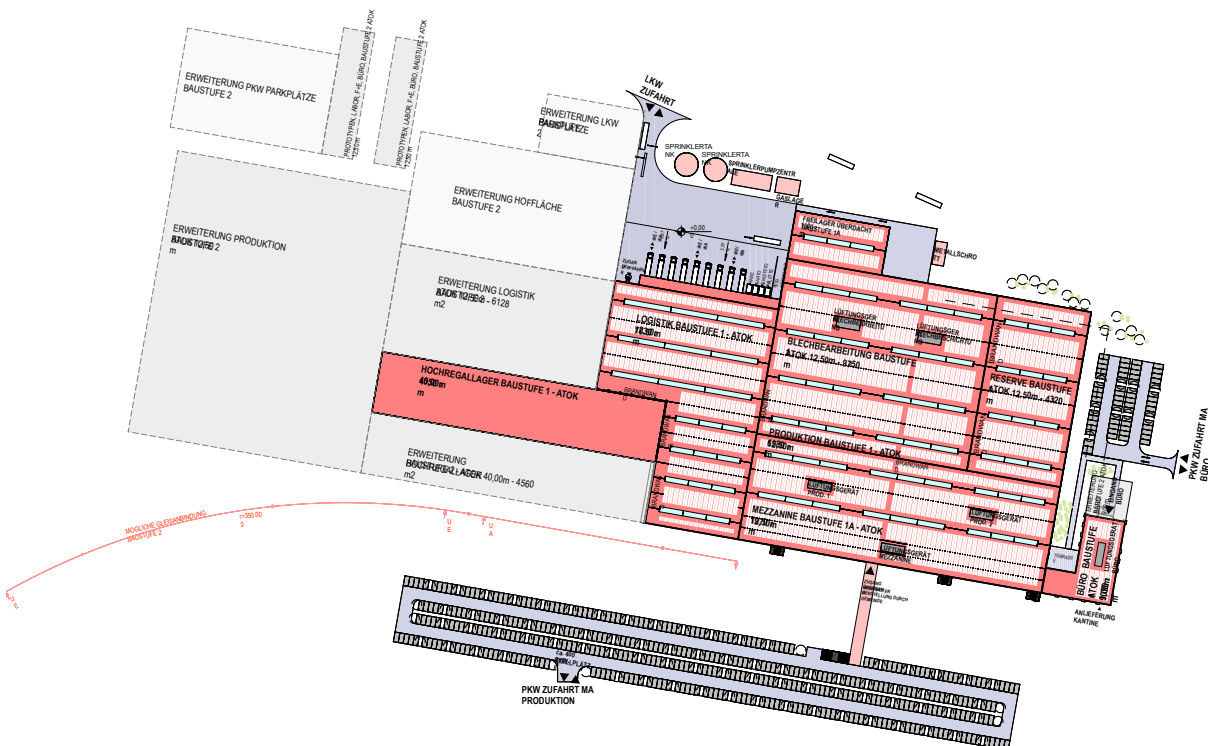
Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in Bernsdorf, Landkreis Bautzen, i.d.F. vom 12.03.2024

Die Lausitz kann als Region im Umbruch bezeichnet werden. Mit dem geplanten Kohleausstieg setzt hier ein neuer Strukturwandel ein, der in Bernsdorf jedoch auch als Chance gesehen wird. Die durch die Erweiterung des Industrie- und Gewerbegebietes entstehenden Arbeitsplätze sollen einen Beitrag leisten die bevorstehenden Veränderungen zu meistern.

Diese Zuversicht trägt nun erste Früchte. Noch während erste Planunterlagen für das hier beschriebene Gebiet erarbeitet wurden konnte ein Investor gefunden werden, der gemäß geführter Verhandlungen in einer ersten Ausbauphase die Flächen GE(e) 2a, GE(e) 2b, GE(e) 2c, GE(e) 2d und die Teilfläche GE(e) 3 erwerben und bebauen möchte.

Damit bestand nun die Möglichkeit, in Abstimmung mit dem Investor, die erforderlichen Planinhalte tiefer zu betrachten, als es in einem allgemein gehaltenen Angebotsplan möglich gewesen wäre. Gegenüber dem ersten Planentwurf wurde im Ergebnis dieser Abstimmungen die Art der Nutzung der Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes von einem Industriegebiet in ein Gewerbegebiet geändert. Weiterhin konnte der bebaubare Bereich auf der Teilfläche GE(e)3 genau definiert werden, auf der restlichen Fläche soll eine große Parkplatz entstehen für die Mitarbeiter des geplanten Werkes, das auf den Flächen GE(e) 2b, GE(e) 2c und GE(e) 2d errichtet werden soll.

Auch die baulichen Höhen der geplanten Gebäude im Bereich der vorstehend genannten Flächen konnten gemeinsam festgelegt werden.



Mit der hier beschriebenen Erweiterungsfläche soll nun, so die Vision, ein Industriepark geschaffen werden, auf dem per Definition mehrere unabhängige Industrieunternehmen einer oder mehrerer Branchen tätig sind und die untereinander durch gemeinsame Wertschöpfungsketten verbunden sind und sich die standortbezogenen Infrastruktur- und Dienstleistungen teilen.

Das Handlungsfeld Energieversorgung und Energieeffizienz spielt, nicht zuletzt nach den Verwerfungen am Gasmarkt, für den industriellen Sektor, eine große Rolle. Das trifft auch im Bereich Klimaschutz zu, da ein signifikanter Anteil der hier entstehenden THG-Emissionen der Produktion von Strom und Wärme

Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in Bernsdorf, Landkreis Bautzen, i.d.F. vom 12.03.2024

sowie industriellen Prozessen zuzurechnen ist. Aus diesem Grund bietet sich großes Potenzial, im Rahmen einer Neuentwicklung eines Gewerbegebietes von Anfang an auf moderne Standards zu setzen und gleichzeitig eine kontinuierliche Effizienzsteigerung und Überprüfung klimaschutzrelevanter Aspekte zu etablieren.

Neben einer am Standort vorhandenen Gasinfrastruktur wird die planende Verwaltung daher nach einer umfassenden Bedarfsanalyse und Prüfung der Standortbedingungen gemeinsam mit den Unternehmungen prüfen inwieweit Solarenergie gekoppelt mit örtlichen Speicheranlagen oder der Aufbau eines Nahwärmenetzes mit Geothermie und einem Blockheizkraftwerk hier genutzt werden können. Auch eine gebietsumfassende Verkehrsinfrastruktur ist eine wichtige Grundlage dieses Industrieparks. Dazu gehören die weitere Errichtung von ÖPNV- Haltestellen und der Ausbau der durchgängigen und beleuchteten Rad- und Gehwege von Straßgräbchen bis zu den einzelnen Gewerbebetrieben, sowie die Anbindung an den überregionalen Verkehr über die S 94 und nicht zuletzt die Möglichkeit zu einer Gleisanbindung.

Die Nähe zu den vom Strukturwandel betroffenen Kohleabbaugebieten, die gute Infrastruktur und nicht zuletzt die vorhandenen Gewerbetreibenden, die seit vielen Jahren am Standort erfolgreich produzieren sprechen für die geplante Erweiterung des „Industrie- und Gewerbegebietes Straßgräbchen“.

2.0 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

2.1 Umgrenzung des Geltungsbereiches

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist wie folgt:

- Im Norden ist es die Flurstücksgrenze zum angrenzenden Wald,
- Im Osten der Wald mit dem Alten Ziegeleiweg,
- im Süden grenzt das Bebauungsplangebiet an den genehmigten Bebauungsplan der Fläche und im Kreuzungsbereich auch an die Staatsstraße S 94,
- Im Westen verläuft der Geltungsbereich zunächst entlang der Flurstücksgrenze zwischen den Flurstücken 281 und 886/16. Danach schneidet der Geltungsbereich die Flurstücke 281, 283, 285, 287 und 289 um außerhalb des Knotenpunktes der S 94 mit der Weißiger Straße eine Grundstückszufahrt auf die Teilfläche GE(e) 1 verwirklichen zu können.

Folgende Flurstücke der Gemarkung Straßgräbchen sind von der Bebauungsplanung betroffen:

TF 289; TF 287; TF 285; TF 283; TF 281, 886/16, TF 886/15; 886/17; 892/1; 892/2; 892/3; 893/1; 893/2; 893/3; 894/1; 894/2; 894/3; 895/4; 895/5; 895/6; 889; 900; 902/1; 902/2; 902/3; 903/1; 903/2; 903/3; 904/1; 904/2; 904/3; TF 834/4; 888/4; TF 834/15; 834/8; TF 77/27; 834/17; TF 834/10; TF 834/11; 834/12; 834/13; 834/14; 905/4

2.2 Flächenbilanz des Bebauungsplanes

Anmerkung: Flächen grafisch ermittelt.

Das Bebauungsplangebiet umfasst ein Gebiet von einschließlich Grundstücksfläche der S 94, der K 9226 und der Bahn	ca. 36,24 ha
Die zu erwerbende Fläche beträgt	ca. 33,27 ha = 100,000 %
Die veräußerbaren Gewerbeflächen unterteilen sich in die Teilfläche GE (e) 1, einschl. privater Grünflächen	ca. 5,80 ha = 17,461 %
Teilfläche GE (e) 2, einschl. privater Grünflächen	ca. 18,72 ha = 56,284 %

**Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in
Bernsdorf, Landkreis Bautzen,
i.d.F. vom 12.03.2024**

Teilfläche GE (e) 3, einschl. privater Grünflächen ca. 3,69 ha = 11,094 %

und in Verkehrsflächen und öffentliche Grünflächen mit Einrichtungen zur Ableitung und Speicherung von Niederschlagswasser und von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und vorhandenen Wald.

Flächen die im Besitz der Stadt Bernsdorf verbleiben:

Erschließungsstraße	ca. 0,90 ha = 2,731 %
Öffentliche Grünfläche neben der Erschließungsstraße	ca. 30,42 ha = 9,146 %
Öffentliche Grünfläche neben Bahngrundstück	ca. 0,75 ha = 2,280 %
Zusätzliche Flächen, Gehweg, Grünfläche	ca. 0,06 ha = 0,186 %
Waldfläche im Geltungsbereich	ca. 0,27 ha = 0,818 %

Weitere Flächen im Geltungsbereich:

Staatsstraße S 94	ca. 0,044 ha
Verkehrsrün entlang der Staatsstraße	ca. 0,098 ha
Gehweg entlang der Kreisstraße, einschl. Zufahrten	ca. 0,177 ha
Verkehrsrün entlang der Kreisstraße	ca. 0,640 ha
Bahngelände	ca. 1,073 ha



2.3 Eigentumsverhältnisse

Die Stadt Bernsdorf führt zurzeit die Gespräche mit den Grundstückseigentümern, mit der Zielsetzung Eigentümer der im zeichnerischen Teil ausgewiesenen und Gewerbeflächen, der zugehörigen Erschließungsstraße, Grundstückszufahrten und Einrichtungen der Ableitung von Niederschlagswasser, und der zugehörigen öffentlichen Grün- und Wegeflächen zu werden.

2.4 Vorhandene Verhältnisse

2.4.1 Die S 94 im Geltungsbereich

Die S 94 ist asphaltiert mit beidseitigen Banketten auf denen in Teilbereichen Leitplanken montiert sind. Die Ableitung von Niederschlagswasser erfolgt über einseitige Querneigung der Straße in die angrenzenden Grünflächen. Entwässerungsgräben oder andere Einrichtungen zur Ableitung von Niederschlagswasser sind nicht vorhanden, bis auf eine Furche entlang der landwirtschaftlich genutzten Flächen, die im geringem Maße Oberflächenwasser sammeln kann.



2.4.2 Die Weißiger Straße im Geltungsbereich

Die asphaltierte Straße verfügt über einen parallel verlaufenden Geh- und Radweg, der lediglich im Bereich der Bahnquerung unterbrochen ist. Nach der zweiten Zufahrt zu der Parkplatzfläche der TDDK GmbH verschmälert sich die Straße und es endet der Geh- und Radweg.

**Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in
Bernsdorf, Landkreis Bautzen,
i.d.F. vom 12.03.2024**

Fußgänger und Radfahrer aus Straßgräbchen kommend werden über eine eingebaute Querungshilfe über die S 94 geleitet.

Im Bereich der Querung des Bahngleises wurde eine Schrankenanlage verbaut. Das Niederschlagswasser der Straße wird über eine einseitige Querneigung der Straße in eine Grünfläche mit ausgebildeter, mittiger Mulde abgeleitet, auf der auch einige Bäume in unregelmäßigen Abständen gepflanzt wurden.

Auf Höhe der geplanten Anbindung der Erschließungsstraße befindet sich eine vorhandene Zufahrt zu einer ehemals genutzten militärischen Einrichtung der NVA (Fliegerabwehr- Raketenregiment 31 „Jaroslaw Dombroski“, aufgegeben am 3.10.1990).



Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in
Bernsdorf, Landkreis Bautzen,
i.d.F. vom 12.03.2024



2.4.3 Das Bahngleis

In den 1960er Jahren entdeckte die Nationale Volksarmee die Abgeschiedenheit des Waldgebietes und baute dort Einrichtungen für das späteren Fla- Raketenregiment 31. Mit veränderter Trassierung, die durch die zwischenzeitliche Bebauung in Straßgräbchen erforderlich geworden war, ging 1963 die 2,3 km lange Anschlussbahn zum Objekt in Betrieb. In den Jahren 1968/69 verlängerte man die Anschlussbahn um 6,8 km bis zu den Oßlinger Hartsteinwerken. Während die Gleise zum NVA- Objekt nach 1990 verschwanden, wurde der Güterverkehr zur „Lausitzer Grauwacke GmbH“ aufrechterhalten.

Der Bahnkörper wird im Geltungsbereich des Bebauungsplanes teilweise von Entwässerungsgräben und einem Wirtschaftsweg der an die Kreisstraße angebunden ist flankiert. In Teilbereichen sind Büsche und Bäume entlang der Bahntrasse durch Anflug gewachsen.

2.4.4 Der vorhandene Graben im Norden des Plangebietes

Im Norden des Plangebietes wurde ein Entwässerungsgraben zwischen den landwirtschaftlich genutzten Flächen und dem Wald angelegt, der im weiteren Verlauf in den Wald abbiegt und die S 96 quert. Dieser Graben hat im Plangebiet eine wichtige Funktion, da er die einzige Vorflut für die Ableitung von Niederschlagswasser darstellt. Im Geoportal Sachsen wird der Graben als Gewässer II. Ordnung geführt (Gewässerkennzahl 538182241).



Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in
Bernsdorf, Landkreis Bautzen,
i.d.F. vom 12.03.2024



2.4.4 Der Alte Ziegeleiweg

Der Alte Ziegeleiweg, der in Teilabschnitten als Reitwerk ausgeschildert ist führt tief in das angrenzende Waldgebiet und ist daher von Bedeutung für die Bewirtschaftung des Waldes. Für die Anbindung des Alten Ziegeleiweges an das Straßennetz wurde eine unbeschränkte Überfahrt über das Bahngleis errichtet.



2.4.5 Der Wald im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes orientiert sich am Verlauf der Grundstücksgrenzen. An einigen Stellen ist der Grenzverlauf nicht identisch mit der Waldkante und somit befinden sich Randbereiche des Waldes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. In diesen Bereichen stehen überwiegend großkronige Bäume.



2.4.6 Landwirtschaftlich genutzte Flächen

Den größten Flächenanteil im Geltungsbereich des Bebauungsplanes stellen die landwirtschaftlich genutzten Flächen beidseitig der S 94 und des Bahngleises dar.



3.0 Einfügung in die Bauleitplanung

Im Flächennutzungsplan der Stadt Bernsdorf ist die Fläche dem aktuellen Zustand entsprechend als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.



Die Stadt Bernsdorf beabsichtigt den Flächennutzungsplan insgesamt zu aktualisieren und wird in diesem Zuge auch diese geänderte Nutzung einarbeiten.

Die Stadt Bernsdorf verfügt, ergänzend zum Flächennutzungsplan einen Landschaftsplan. Der Landschaftsplan stellt als notwendiger Begleitplan zum Flächennutzungsplan die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele von Landschaftspflege und Naturschutz fachgutachterlich dar. Nach BauGB §1 sind insbesondere zu berücksichtigen:

Die Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile sowie die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes und die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen sowie das Klima.

Folgende landschaftsplanerischen Ziele für den Untersuchungsraum sind im Landschaftsplan enthalten:

Eingrünung von Baukörpern und Ortsrändern

Weit in der Landschaft erkennbare, unansehnliche Neubau- und Gewerbegebiete sind durch eine mindestens zweireihige, alternierende Gehölzpflanzung mit hochwüchsigen Laubbäumen (Eiche, Linde) abzuschirmen. Unterhaltungsmaßnahmen können durch dichte Strauchpflanzungen minimiert werden, (...). Hier bricht der bauliche Bereich stark mit der landschaftlichen Umgebung. Dimension und Ausgestaltung der Gebäude sprengen den Rahmen. Zur Milderung der visuellen Beeinträchtigung gerade für Wanderer und Spaziergänger sind gegliederte Baum- und Strauchpflanzungen zu entwickeln.

**Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in
Bernsdorf, Landkreis Bautzen,
i.d.F. vom 12.03.2024**

Im Landesentwicklungsplan 2013 des Freistaates Sachsen finden sich zu diesem Bebauungsplan folgende allgemeinen Aussagen:

- „*Neue Herausforderungen für die nachhaltige Raumentwicklung des Freistaates Sachsen*

Effiziente Flächennutzung und Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme

...

Veranlassung

Die Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme und eine wirtschaftlich effiziente Flächennutzung, welche von zahlreichen Faktoren beeinflusst wird, ist eine wichtige Aufgabe der weiteren Entwicklung des Freistaates Sachsen. Dazu werden drei Strategien verfolgt: Vermeiden (Aktiver Freiflächenschutz und Flächensparendes Bauen), Mobilisieren (Aktivierung von Baulücken, Entsiegelung im Bestand) und Revitalisieren (Revitalisierung beziehungsweise Rekultivierung von Brachflächen und Stadtumbau). Das Ziel einer Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme kann aber nicht durch völligen Verzicht auf Neuausweisungen realisiert werden. Um die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit durch die Ansiedelung oder Erweiterung von Industrie und Gewerbe sowie durch Verkehrs- und Logistikinfrastruktur zu erhalten und um den Bedürfnissen nach attraktiven und kostengünstigen Wohnverhältnissen Rechnung zu tragen, ist entsprechend begründeter Flächenbedarf weiterhin zu berücksichtigen“...

...

- „*Siedlungsentwicklung*

Siedlungswesen

Die Neuanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll in allen Teilräumen Sachsens vermindert werden. Bei der Neuanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll bei Kompensationsmaßnahmen vorrangig auf eine Entsiegelung hingewirkt“...

„*Wirtschaftsentwicklung*

Gewerbliche Wirtschaft

Die räumlichen und infrastrukturellen Voraussetzungen für eine nachfrageorientierte Entwicklung attraktiver Industrie- und Gewerbebestände sollen geschaffen werden und zur Ansiedlung neuer sowie zur Erhaltung, Erweiterung oder Umstrukturierung bestehender Industrie- und Gewerbebetriebe beitragen.

In den Gemeinden sollen bedarfsgerecht gewerbliche Bauflächen zur Sicherung der Eigenentwicklung zur Verfügung gestellt werden. Für eine über die Eigenentwicklung hinausgehende Flächenvorsorge sollen die Möglichkeiten einer interkommunalen Zusammenarbeit, auch länderübergreifend, vor allem entlang der überregionalen Verbindungs- und Entwicklungsachsen, bevorzugt geprüft und entwickelt werden.“...

„Gewerbliche Bauflächen sind eine wesentliche Voraussetzung für die wirtschaftliche Eigenentwicklung jeder Gemeinde. Daher fällt den Gemeinden die Aufgabe zu, im Rahmen ihrer Eigenentwicklung hinreichend und der Nachfrage entsprechend marktfähige gewerbliche Bauflächen vorzuhalten. Die Städte und Gemeinden, in denen eine gewerbliche Flächenvorsorge über die Eigenentwicklung hinaus (vergleiche Ziel 2.2.1.6) zulässig ist, sollen aus Gründen der Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme, der Auslastung von Infrastruktur und zur Kosteneinsparung im Rahmen der interkommunalen Zusammenarbeit verstärkt auf gemeinsame Gewerbegebiete und Gewerbeverbände vorrangig an den überregional bedeutsamen Verbindungs- und Entwicklungsachsen im Freistaat orientieren. Die Bildung von Zweckverbänden und eine übergemeindliche Abstimmung, die sich auch länderübergreifend gestalten kann, sind im Rahmen der Förderpolitik entsprechend anzuerkennen.

(weitere Hinweise unter 6.2)

Im Regionalplan Oberlausitz- Niederschlesien sind folgende allgemeinen Anmerkungen zum Vorhabensgebiet zu finden:

Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in Bernsdorf, Landkreis Bautzen, i.d.F. vom 12.03.2024

Bernsdorf wird als Grundzentrum aufgeführt.

Regionale Verbindungs- und Entwicklungsachsen im Zuge überregionaler Verbindungsachsen sind mit folgenden Zentralen Orten im Achsenverlauf:

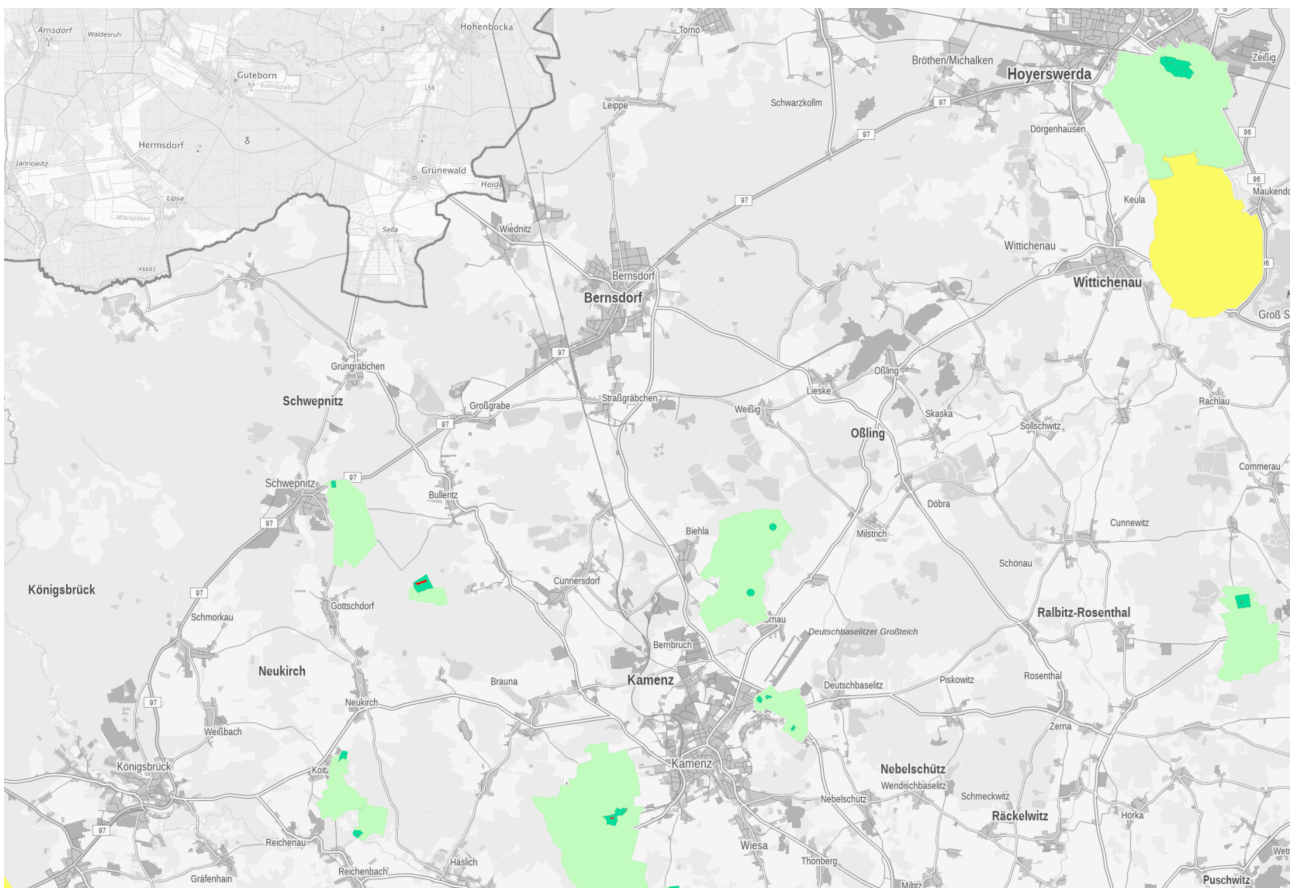
(Dresden)–Königsbrück–Bernsdorf–Hoyerswerda–(Cottbus)

Die funktionsteilige Vernetzung der Region mit der sich entwickelnden Wachstumsregion Dresden als Teil der Metropolregion „Sachsendreieck“ soll ausgebaut werden. Dafür sollen in den Zentralen Orten und den Gemeinden mit der besonderen Gemeindefunktion „Gewerbe“ entlang der zwischen Dresden–Bischofswerda, Dresden–Königsbrück, Dresden–Bautzen und Radeberg–Kamenz verlaufenden Achsen (siehe Ziele 2.3.1 und 2.3.2) bedarfsgerecht Flächen für die Ansiedlung von Betrieben, die auf den Wirtschaftsraum Dresden orientiert sind, vorgehalten werden.

4.0 Abstimmung mit anderen Genehmigungsverfahren und anderen Planungen

4.1 Wasserschutzzone nördlich des Bebauungsplanes

Im Geoportal Sachsen wird im Umfeld der geplanten Bebauung keine Wasserschutzzone ausgewiesen.



4.2 Emissionskontingente auf den Teilflächen der Bebauungspläne

Für die drei Bebauungspläne

- B-plan „Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Fläche 1“
 - B-plan „Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Fläche 2“
 - B-plan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen, Weißiger Straße“
- wurde ein übergreifendes und zusammenhängendes schalltechnische Gutachten erarbeitet, das dieser Unterlage beiliegt.

4.3 Schmutzwasserentsorgung von Straßgräbchen nach Deutschbaselitz

Bei der Planung und Ausführung des Pumpwerks an der Weißiger Straße und der zugehörigen Druckleitung zur Kläranlage in Deutschbaselitz wurden die Flächen des vorliegenden Bebauungsplanes grundsätzlich berücksichtigt.

5.0 Planinhalte und Festsetzungen

5.1 Art der baulichen Nutzung, § 9 (1) 1 BauGB

Gemäß Planeintrag werden die für die Bebauung vorgesehenen Flächen nach Art ihrer baulichen Nutzung festgesetzt als eingeschränkte Gewerbegebiete. Die Vorgaben aus der Ermittlung der Emissionskontingente tags/ nachts führen zu der eingeschränkten Nutzung. Zur Kennzeichnung der Einschränkung der Nutzung im Bezug auf die Emissionskontingente in den Gewerbegebieten wird das nach Planzeichenverordnung vorgesehene Zeichen GEmit einem tiefer gesetzten e (eingeschränktes Gewerbegebiet) versehen.

Festgesetzt wurde die Zulässigkeit von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind. Diese Festsetzung soll dieses Thema eindeutig regeln. Die weiterhin vorgenommene Untergliederung nach GE(e) 2a, GE(e) 2b, GE(e) 2c und GE(e) 2d bezieht sich auf die unterschiedlichen festgesetzten baulichen Höhen.

5.2 Maß der baulichen Nutzung, § 9 (1) 1 BauGB, Höhenlage der baulichen Anlagen, § 9 (1) 2 BauGB

Die Höhe der baulichen Anlagen wurde in den Teilflächen GE(e) 2a, GE(e) 2b, GE(e) 2c und GE(e) 2d mit dem Vorhabensträger abgestimmt. Hervorzuheben ist in diesem Bereich die Teilfläche GE(e) 2d mit einer Höhenangabe von 40,00 m über einer festgesetzten Erdgeschoßfußbodenhöhe. Hier soll ein Hochregallager entstehen. Die Höhenangaben sind bezogen auf eine maximale Erdgeschoßfußbodenhöhe festgesetzt. Der Begriff maximal kennzeichnet, dass diese Werte unterschritten, jedoch nicht überschritten werden dürfen. Damit ist möglich die baulichen Anlagen dem natürlichen Geländeverlauf anzupassen. Zur eindeutigen Festlegung der Bezugshöhe wurden die Erdgeschoß- Fertigfußbodenhöhen in absoluter Höhe im amtlichen Höhensystem müDHHN2016 (Plangrundlage) festgesetzt.

Die maximal zulässige Grundflächenzahl von 0,80 orientiert sich an den Empfehlungen der BauNVO, wobei hier berücksichtigt werden muss, dass die nicht bebaubaren Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes noch durch öffentliche Grünflächen ergänzt werden.

5.3 Bauweise, die überbaubaren und die nicht überbaubaren Grundstücksflächen § 9 (1) 2 BauGB

Mit der Festsetzung der Baugrenzen erfolgt die Regelung der Anordnung der baulichen Anlagen im Verhältnis zu den Nachbargrundstücken. Die festgesetzten Abstände von teilweise 30 Metern begründen sich durch den erforderlichen Abstand zum benachbarten Wald, lt. Sächsischem Waldgesetz § 25 Abs. 3 und von 20,00 Metern lt. § 24 Sächsischem Straßengesetz.

Mit der Festsetzung einer abweichenden Bauweise wird zum einen der Bau von Gebäuden mit einer Länge von über 50,00 m und zum anderen der Mindestabstand von 1,50 m zwischen geplanter Bebauung und der Grundstücksgrenze der Straße (Bordsteinhinterkante) ermöglicht. Damit konnte der Forderung der unteren Forstbehörde entsprochen werden, wonach die Erschließungsstraße ab dem Punkt der Einbindung des Waldweges um 3,50 m zur bebaubaren Fläche hin verschoben werden soll.

Der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes dargestellte Abschnitt der K 9226 soll der Ortslage von Straßgräbchen zugeordnet werden, d.h. am Beginn und am Ende der Bebauung wird ein Ortsschild errichtet. Damit entfällt hier die Einhaltung des Abstands von 20,00 m zwischen geplanter Bebauung und Straßenkante.

Stellplätze, auch die geplanten großflächige Stellplatzanlagen auf den Teilflächen GE(e) 2 und GE(e) 3 sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen.

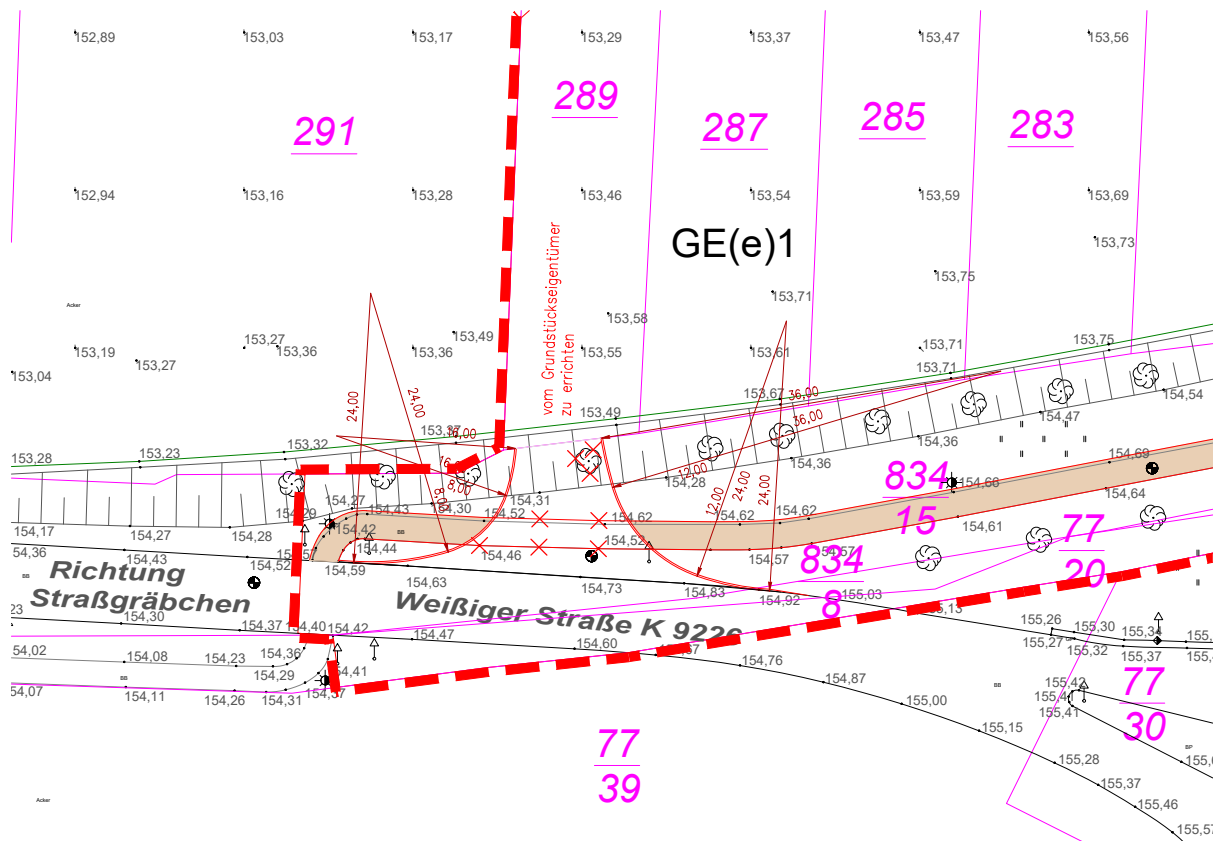
5.4 Verkehrsflächen § 9(1) 11 BauGB

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde nachrichtlich der Verlauf der S 94 aufgenommen, um die für diese Straße relevanten Punkte wie die erforderlichen Abstände bis zur Bebauung und das Verbot von Zufahrten in die Festsetzungen aufnehmen zu können.

Weiterhin soll für die gesicherte Erschließung der Teilfläche GE(e) 1 durch den Grundstückskäufer eine Grundstückszufahrt errichtet werden. Hier geht man davon aus, dass die Teilfläche GE(e)1 zusammenhängend an einen Betrieb verkauft wird. Die Grundstückszufahrt wurde weitmöglichst vom Knotenpunkt Weißiger Straße mit der S 94 abgerückt. Dieser Abschnitt der K 9226 wird auch künftig außerhalb der Ortslage von Straßgräbchen liegen. Die geplante Zufahrt ist auf der Grundlage der Richtlinien für die Anlage von Landstraßen zu planen (RAL). Die K 9226 in diesem Abschnitt wird auf der Grundlage der RAL als Straße der Entwurfsklasse EKL 4 eingeordnet. An Straßen der EKL 4, in Ausnahmefällen auch der EKL 3 können gering belastete Wirtschaftswege oder Grundstückszufahrten ohne bauliche Veränderung angeschlossen werden, wenn derartige Zufahrten nicht vermieden werden können.

Der vorhandene Geh- und Radweg wird im Bereich dieser neuen Zufahrt unterbrochen. Die Breite des Verkehrsraums für den Rad- und Fußgängerverkehr beträgt aufgrund der Nutzung als gemeinsamer Geh- und Radweg für den Zweirichtungsverkehr 2,50m
Der Seitentrennstreifen ist im Bestand > 1,5 m zur Straßenkante.

Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in
Bersdorf, Landkreis Bautzen,
i.d.F. vom 12.03.2024



Zur Bewertung der Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die vorhandenen Verkehrsflächen wurde eine Verkehrsuntersuchung beauftragt, die dieser Unterlage beigelegt ist. Das Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme IVAS, Dresden kommt abschließend zu folgenden Kernaussagen:

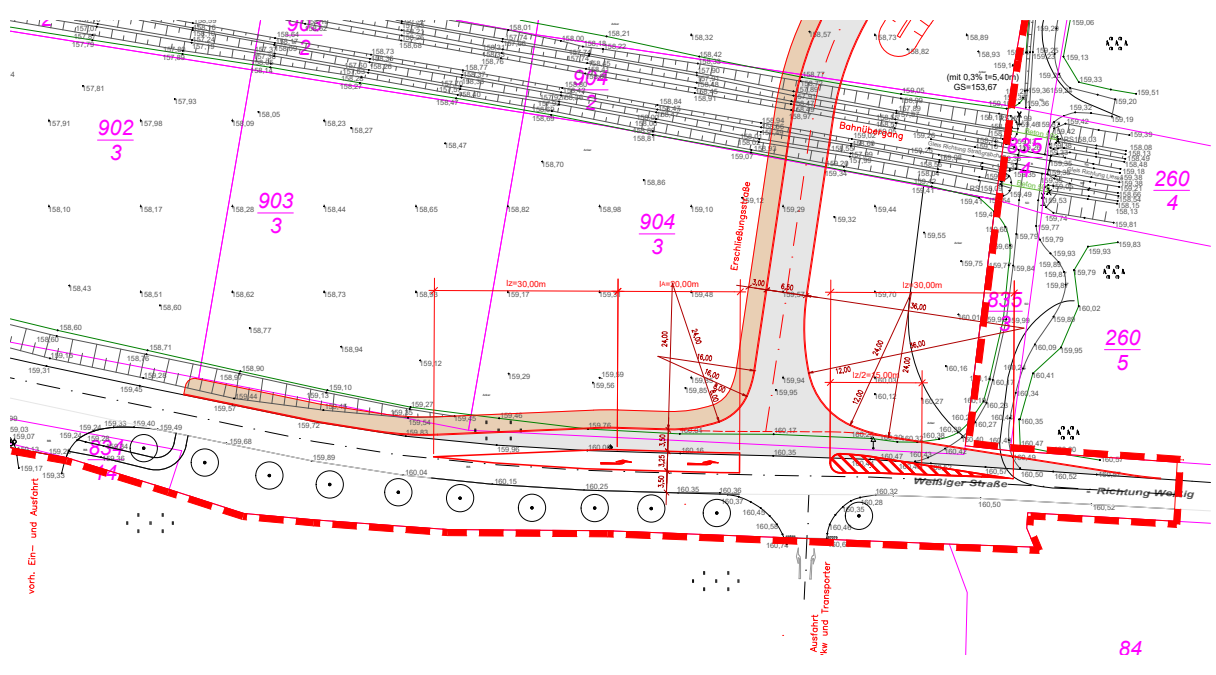
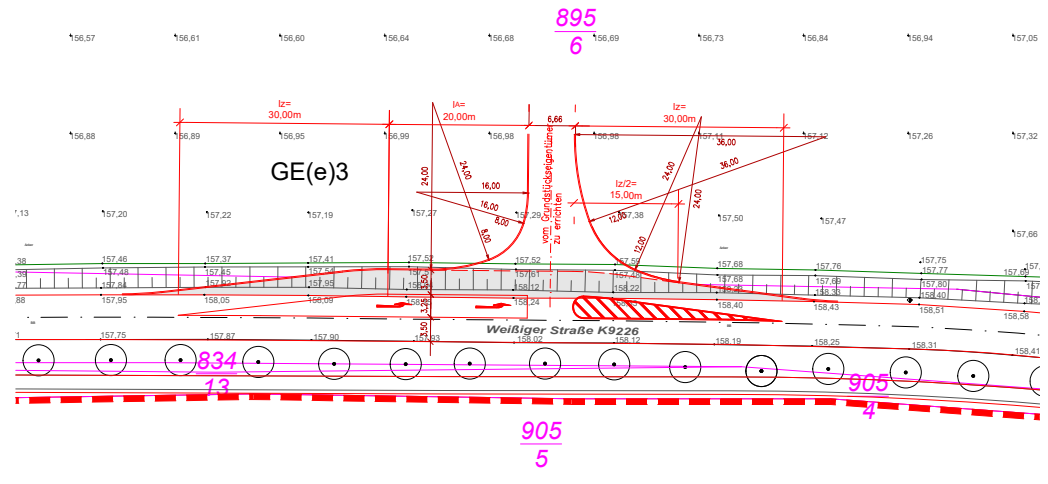
- Der Knotenpunkt S 94/ K 9226 ist in zwei Teilknotenpunkte untergliedert und als versetzte Einmündung errichtet. Für den KP1 – S 94/ K 9226 TDDK (Ost) ergab die Bewertung der Verkehrsqualität, dass der Bestandsausbau und die Betriebsform die erhöhten Verkehrsstärken durch die Entwicklung der Gewerbeflächen nicht mehr abwickeln kann. Um die Leistungsfähigkeit und damit auch die Verkehrssicherheit zu gewährleisten, wird folgender Ausbau empfohlen:
 - Errichtung LSA
 - Errichtung Rechtseinbiegestreifen von der K 9226 in die S 94.

Gemäß Abstimmung mit den Vertretern der Straßenbaulastträger der S 94 und der K 9226 ist dieser Ausbau nicht Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens. Vielmehr soll die konkrete Planung beider Knotenpunkte unter Einbeziehung der angrenzenden Bahnquerung durchgeführt werden nachdem belastbare Zahlen der tatsächlichen Verkehrsströme vorliegen. Dabei muss auch der neue Bundeswehrstandort im direkten Umfeld mit einbezogen werden.

- Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurde eine Verkehrserhebung am Knotenpunkt S 94/K 9226 über 24 Stunden durchgeführt und ausgewertet. Die Abschätzung des Verkehrsaufkommens für den „Industriepark Straßgräbchen“ (Teilflächen des Bebauungsplanes) ergab ein Verkehrsaufkommen von ca. 1.400 Kfz/ 24 h. Im Umfeld des geplanten „Industrieparks Straßgräbchen“ befindet sich die Firma TDDK GmbH, die eine Erweiterung ihrer Produktion beabsichtigt. Des Weiteren ist eine Gewerbepotenzialfläche durch den B-Plan „Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen/ Fläche F2“ vorhanden. Auch für diese Potenzialflächen werden Verkehre abgeschätzt und bei der Bewertung der

Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in Bersdorf, Landkreis Bautzen, i.d.F. vom 12.03.2024

Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte berücksichtigt. Für die Erweiterung von TDDK wird von 500 Kfz/ 24 h ausgegangen und für das „Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen/ Fläche F2“ (Rechtsplan vom 12.04.2022) werden zusätzlich 400 Kfz/ 24 h berücksichtigt. Insgesamt hat Straßgräbchen Gewerbeflächen für die mit ca. 2.300 Kfz/ 24 h zusätzlichen Verkehrsaufkommen zu rechnen ist. Die verkehrliche Anbindung des „Industrieparks Straßgräbchen“ erfolgt über die K 9226, die in die S 94 einbindet. Der geplante „Industriepark Straßgräbchen“ ist durch die bestehende Verkehrsinfrastruktur in Teilflächen untergliedert, die alle an die K 9226 anbinden. Für die Anbindung der Teilflächen sind zusätzliche Einmündungen zu errichten. Da der Teilbereich der K9226 der Ortslage von Straßgräbchen zugeordnet werden soll bemessen sich die erforderlichen Linksabbiegespuren zur Teilfläche GE(e) 3 und über die geplanten Erschließungsstraße zur GE(e) 2 nach der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RAST 06).



Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in Bernsdorf, Landkreis Bautzen, i.d.F. vom 12.03.2024

Die vorstehenden Skizzen zeigen den Flächenbedarf für den einseitigen Anbau der Linksabbiegespuren. Damit wird der geradlinige Verlauf der Kreisstraße zwar etwas versetzt, andererseits können die Straßenrandbereiche vor der Gewerbefläche der TDDK erhalten werden.

- Um die Erschließung des Industrieparks mit dem ÖPNV zu gewährleisten, wird die Errichtung zweier neuer Haltestellen und die Verlegung einer bestehenden Haltestelle (was den Neubau einer weiteren Haltestelle zur Folge hat) empfohlen. Zwischen den Haltestellen und den Firmenzugängen sind Gehwege zu errichten. Die Ausweisung der Haltestellen ist nicht Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens. Die Planung soll auch hier unter Einbeziehung des geplanten Bundeswehrstandorts durchgeführt werden wenn konkrete Nutzerzahlen für den ÖPNV vorliegen.
- Um die Erreichbarkeit für den Radverkehr sicherzustellen, wird die Errichtung des fehlenden Teilstücks im Bereich des Bahnüberganges als erforderlich erachtet. Zudem sollte nördlich der K 9226 zwischen der Anbindung der Teilfläche A2 und A3 eine Radverkehrsanlage ergänzt werden. Nach vorliegenden Informationen ist der fehlende Ausbau des Geh- und Radweges im Bereich der Bahnquerung Bestand einer detaillierten Planung zum Umbau der Bahnquerung, die sich zurzeit im Genehmigungsverfahren befindet. Der vorhandene Geh- und Radweg entlang der K9226 wurde an seinem Ende bereits baulich für eine spätere Querung der Straße vorbereitet. Im Anschluss soll der Geh- und Radweg weitergeführt und an die geplante Erschließungsstraße angebaut werden.

Für die Erschließung der Teilfläche Gl(e) 2 wird eine öffentliche Erschließungsstraße errichtet. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass auf der Fläche Gl(e) 2 mehrere Betriebe angesiedelt werden. Der Trassenverlauf der Straße wurde in der „Waldabstandszone“ angeordnet. Damit werden die bebaubaren Flächen im Plangebiet nicht durch die Erschließungsstraße geschmälert. Weiterhin sind der vorhandene und der geplante Graben, die geplante Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser und der Alte Ziegeleiweg über diese geplante Straße gut zu erreichen.

Für den Bau der geplanten Erschließungsstraße soll der vorhandene Bahnübergang des Alten Ziegeleiweges verschoben werden, wobei der Ziegeleiweg dann danach direkt an die neue Erschließungsstraße angebunden werden soll. Die genaue Lage des neuen Bahnübergangs ergibt sich durch den Anbau der erforderlichen Linksabbiegespur an die Kreisstraße. Es wird davon ausgegangen, dass der neue Bahnübergang technisch gesichert wird und mit dem vorhandenen Bahnübergang in der Kreisstraße korrespondiert.

5.5 Grünflächen § 9 (1) 15 BauGB

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden öffentliche und private Grünflächen unterschieden. Die öffentlichen Grünflächen sind durch Darstellung im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes gekennzeichnet:

- Fläche zur Pflege, zum Schutz und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nördlich des Bahnkörpers. Hier sollen weitere Festsetzungen zum Artenschutz erfolgen. Die vorhandenen Entwässerungsgräben und der vorhandene begrünte Wirtschaftsweg sind Bestandteil dieser Grünfläche. Sie dienen der Unterhaltung des Bahngleises und sind zu erhalten.
- Die Grünflächen zwischen der geplanten Erschließungsstraße und der Waldkante. Hier soll zum einen der vorhandene Graben und auch ein zusätzlicher Graben, der nur der Ableitung von Oberflächenwasser dient errichtet werden. Die Pflege dieser Fläche obliegt der Stadt Bernsdorf und ist abhängig von Vorgaben zur Nutzung dieser Gräben.
- Flächen für die Rückhaltung von überschüssigem Niederschlagswasser. Diese Flächen sind ebenfalls von der Stadt Bernsdorf zu pflegen. Bei den Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser handelt es sich um ein Erdbecken, die dauerhaft freizuhalten ist.

Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in
Bernsdorf, Landkreis Bautzen,
i.d.F. vom 12.03.2024

Weiterhin sind im Bebauungsplan private Grünflächen festgesetzt, zum Einen durch Planeintrag im zeichnerischen Teil, zum Anderen handelt es sich um die Flächen, die aufgrund der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,8 nicht bebaubar sind. Die zu pflanzenden Laubgehölze sind in diesen Flächen einzubringen. Das Sächsische Waldgesetz ist zu beachten.

5.6 Waldflächen § 9 (1) 18 BauGB

Im Norden und Osten des Plangebietes befindet sich Wald, der teilweise bis in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ragt. Der Wald soll umfänglich erhalten werden.

5.7 Flächen oder Maßnahmen zur Pflege, zum Schutz und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 (1) 20 BauGB

Beachte beiliegendes Umweltgutachten.

5.8 Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, § 9 (1) 24 BauGB

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind Emissionskontingente tags/nachts bezogen auf die Wohnbebauung in Straßgräbchen als maßgeblicher Immissionsort, ausgehend von einer Reduzierung der Emissionskontingente in den Teilflächen GE(e) 1, GE(e) 2 und GE(e) 3 festgesetzt.
Beachte beiliegende schalltechnische Untersuchung.

6.0 Umweltgutachten

Das Umweltgutachten wurde vom Ingenieurbüro Oeser erarbeitet. Alle nachfolgend aufgeführten Einzelkapitel sind dieser Begründung als eigenständige Unterlage beigelegt.

6.1 Umweltbericht

6.1.1 Beschreibung des Vorhabens mit Angaben zum Standort

6.1.1.1 Beschreibung der Planung

6.1.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

6.1.2 Beschreibung der Umwelt u. ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

6.1.2.1 Methodik

6.1.2.2 Schutzgebiete

6.1.2.3 Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit und ressourcenabhängige Nutzungen

6.1.2.4 Naturhaushalt

6.1.2.5 Landschaftsbild

6.1.2.6 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

6.1.2.7 Bewertung der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtrealisierung der Planung

6.1.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder kompensiert werden soll, sowie Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

6.1.3.1 Lärmschutzmaßnahmen

6.1.3.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

6.1.3.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

6.1.3.4 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und minimierung

6.1.3.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in
Bernsdorf, Landkreis Bautzen,
i.d.F. vom 12.03.2024

6.1.3.6 Artenschutzmaßnahmen

6.1.3.7 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

6.1.4 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens

6.1.4.1 Wirkungsprognose

6.1.4.2 Auswirkungsprognose

6.1.4.3 Bewertung der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

6.1.5 Beschreibung der vernünftigen Alternativen, die für das Vorhaben und seine spezifischen Merkmale relevant und vom Vorhabenträger geprüft worden sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen

6.1.6 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung

6.1.6.1 Notwendigkeit des Vorhabens

6.1.6.2 Übersicht über geprüfte Varianten und Angaben über die wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen

6.1.6.3 Beschreibung des Vorhabens

6.1.6.4 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile (Schutzgüter)

6.1.6.5 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung/ Minimierung von Umweltauswirkungen

6.1.6.6 Beschreibung der verbleibenden, unvermeidbaren Umweltauswirkungen

6.1.6.7 Beschreibung der Maßnahmen zur Kompensation der vorhabenbedingten Eingriffe

6.1.6.8 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

6.2 Artenschutzfachbeitrag (§§ 44 ff BNatschG)

6.2.1 Artenschutzfachbeitrag

6.2.2 Vögel

6.2.3 Sonstige

6.3 Kartierberichte

6.3.1 Herr Nachtigall 2021 Brutvögel

6.3.2 IB Oeser 2021 sonstige Arten

6.3.3 IB Oeser 2023 Gesamtbericht mit Nachkartierung

6.4 Anlagenteil

6.4.1 Vorhabensbeschreibung

6.4.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

6.4.3 Wirkungsprognose

6.4.4 Maßnahmenblätter

6.4.5 Literaturverzeichnis

7.0 Erschließung des Gebietes

7.1 Trinkwassererschließung, Löschwasserversorgung

Von einer Druckerhöhungsstation in der Ortslage von Straßgräbchen kommend verläuft eine vorhandene Trinkwasserleitung PE-HD 225 in der Weißiger Straße, bzw. im Geh- und Radweg neben der Weißiger Straße. Sie dient momentan der Versorgung von TDDK und endet auf Höhe der Hauptzufahrt in das Werk.

Diese Leitung kann grundsätzlich verlängert werden für die geplanten Gewerbebetriebe auf der Fläche Gl(e) 2, wobei eine abschließende Dimensionierung erst getroffen werden kann wenn der Wasserbedarf der Gewerbebetriebe vorliegt. Weiterhin muss beachtet werden, dass seitens TDDK gerade umfangreiche Neubauten errichtet werden, einhergehend mit höheren Ansprüchen an die Löschwasserversorgung.

Das führt jedoch nicht dazu, dass die hier beschriebene Fläche bezüglich Wasser- und Löschwasserversorgung nicht erschließbar wäre. Nach finaler Bebauung aller 3 Bebauungsplanflächen kann entweder, sofern die anstehende Wassermenge für die Trinkwasser- und Löschwasserversorgung nicht ausreicht, eine Verbindung zu einer Fernwasserleitung DN 1000 im Wald über einen Waldweg gebaut werden, oder es wird die vorhandene Druckerhöhungsanlage mit Vorlagebehälter von der Ortslage Straßgräbchen in das Industrie- und Gewerbegebiet verlegt und auf die neuen Bedarfe angepasst.



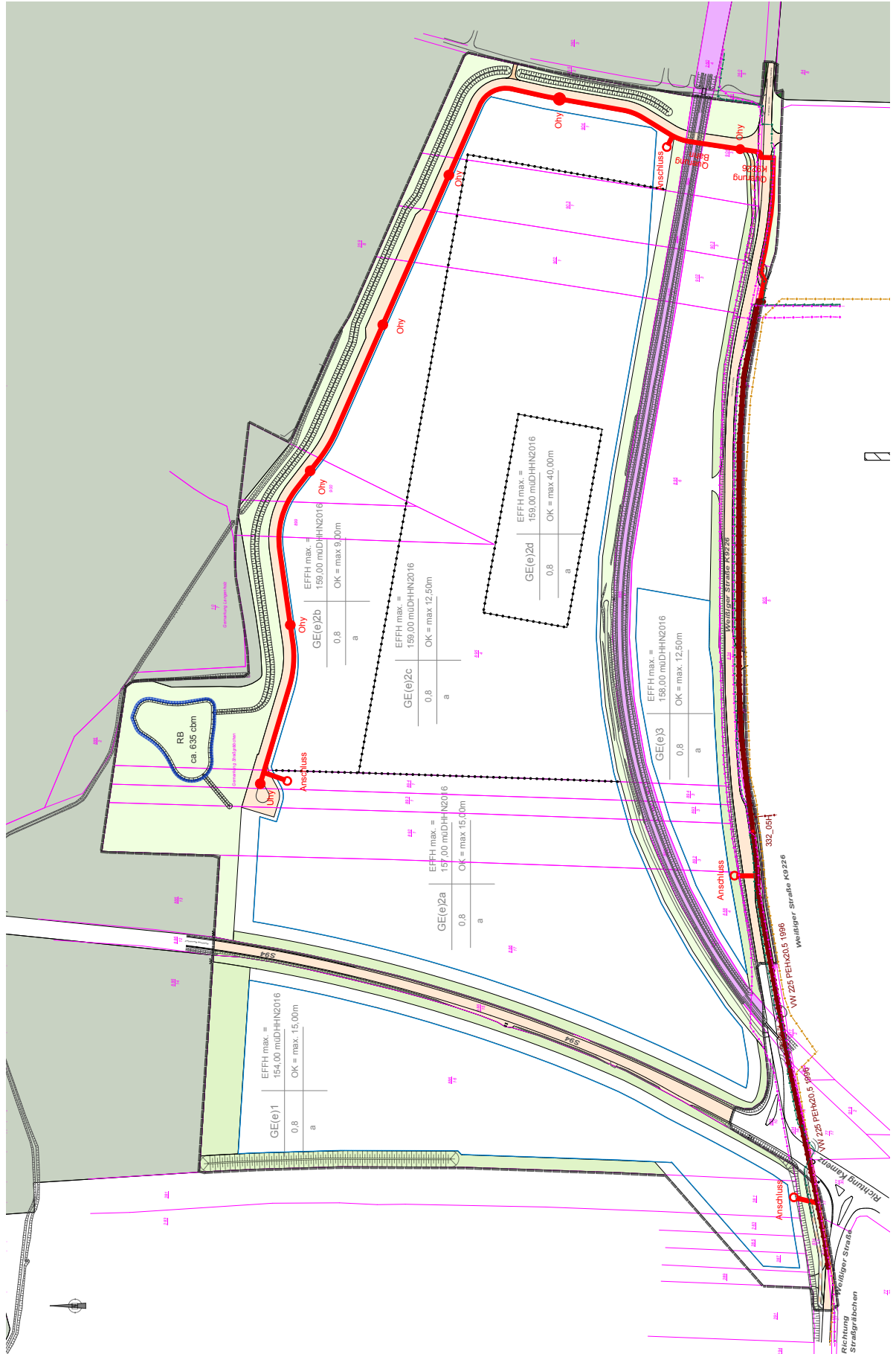
7.1.1 Trinkwassererschließung und Löschwasserversorgung der Teilflächen

Die Teilflächen GE(e) 1 und GE(3) werden direkt an die vorhandene Versorgungsleitung PE-HD 225 in der Kreisstraße angebunden. Die Versorgung der Teilfläche GE(e) 2 erfolgt über eine noch zu errichtende Versorgungsleitung.

Hinsichtlich der Löschwasserversorgung ist davon auszugehen, dass aus der Bestandsleitung maximal 96 m³ bereitgestellt werden. Darüber hinausgehender Löschwasserbedarf muss durch ausreichend große Zisternen auf den einzelnen Gewerbeflächen gedeckt werden. Im Bereich der Erschließungsstraße werden in regelmäßigen Abständen Hydranten an die geplante Versorgungsleitung angebaut.

Für die Verlegung der geplanten Trinkwasserversorgungsleitung ist es erforderlich die K9226 und die Bahnstrecke jeweils einmal zu queren.

Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in
 Bernsdorf, Landkreis Bautzen,
 i.d.F. vom 12.03.2024



7.2 Abwassererschließung

Im Planungsgebiet wird für die Abwasserbeseitigung ein Trennsystem errichtet, d.h. es werden getrennte Systeme für die Ableitung von Schmutz- und Regenwasser verlegt. Mit den nachfolgenden Ausführungen sollen bereits im Bauleitplanverfahren konkrete Randbedingungen für die weitere Architektur und Freiraumplanung vorgegeben werden um den damit verbundenen Flächen-, und Trassen-, und Investitionsbedarf ermitteln zu können.

7.2.1 Ableitung von Niederschlagswasser

Die am 22. Dezember 2000 in Kraft getretene Europäische Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) ist die Grundlage für eine integrierte Wasserpolitik der europäischen Gemeinschaft mit dem Ziel des Erhalts und der Verbesserung der aquatischen Umwelt. Sie wurde über die Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), der Oberflächengewässerverordnung (OGewV) und der Grundwasserverordnung (GrwV) in nationales Recht umgesetzt.

Für die Einleitung von Niederschlagswasser in Oberflächengewässer existieren keine gesetzlich verankerten Emmissionsgrenzwerte. Der in § 57 WHG zitierte Stand der Technik zur Begrenzung von Menge und Schädlichkeit des einzuleitenden Abwassers, hier der Regenwetterabflüsse, ist somit rechtlich unbestimmt.

Die in der Arbeits- und Merkblattreihe DWA-A/M 102 (BWK-A/M 3) formulierten Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen orientieren sich an den übergeordneten Zielen des Gewässerschutzes, insbesondere auch an den Bewirtschaftungszielen für oberirdische Gewässer nach § 27 WHG, nach denen eine Verschlechterung ihres chemischen und ökologischen Zustands zu vermeiden ist („Verschlechterungsverbot“) [Zitat aus DWA-A 102].

Die konsequente Verfolgung der Zielvorgabe „Erhalt des lokalen Wasserhaushalts“ bedeutet für die Planung der Niederschlagswasserableitung vor allem den möglichst weitgehenden Erhalt der Flächendurchlässigkeit - Verdunstung, Versickerung, Grundwasserneubildung. Damit kann der oberflächige Abfluss gegenüber ableitungsbetonten Entwässerungskonzepten reduziert und an den unbebauten Zustand angenähert werden.

Zur Zielerreichung können unterschiedliche Maßnahmen zur Abflussvermeidung, zur Versickerung, zur verzögerten (offenen) Ableitung oder zur Regenwassernutzung herangezogen werden. Dazu zählen auch Maßnahmen der Abflusssteuerung in Entwässerungsanlagen. Sie erlauben die Optimierung bestehender Systeme hinsichtlich Systemauslastung, z.B. bei unterschiedlicher Leistungsfähigkeit von Teilsystemen sowie bei der Einleitung von Regenwetterabflüssen in Gewässer.

7.2.1.1 Untersuchung des vorhandenen Baugrunds im Plangebiet

Mit Schreiben vom 31.05.23 legte das Erdbaulaboratorium Dresden, Ingenieurbüro für Geotechnik und Umwelt GmbH ein Gutachten über die Versickerungsmöglichkeiten im Plangebiet vor [Gutachten ist dieser Begründung beigelegt].

Zusammengefasst wurden folgende Aussagen getroffen:

- *Geologische Situation*

Ausgehend von geologischen Kartenwerken ist im untersuchten Planungsgebiet in baulich relevanten Tiefenlagen mit dem anstehen pleistozäner Bildungen zu rechnen. Überwiegend sind sandig-lehmige Geschiebe zu erwarten.

- *Hydrogeologische Situation*

Ausgehend von Recherchen im Geoportal des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie ist das erste Grundwasserstockwerk > 2,00 m unter Gelände zu erwarten. Zusätzlich ist auf sandigen und kiesigen Zwischenschaltungen innerhalb der Geschiebe zumindest temporär mit Grundwasser zu rechnen.

- *Versickerungsfähigkeit*

**Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in
Bernsdorf, Landkreis Bautzen,
i.d.F. vom 12.03.2024**

*Ausgehend von den in den angelegten Baugrundaufschlüssen angetroffenen Schichtenfolgen mit verbreitet lehmigen Sanden mit Wasserdurchlässigkeitsbeiwerten $K_f > 10^{-6}$ m/s ist die Versickerung anfallender Niederschlagswässer im untersuchten Areal **nicht** möglich.*

7.2.1.2 Konzeption der Niederschlagswasserbeseitigung im Plangebiet

Ausgehend von der vorstehenden Kernaussage des Baugrundgutachtens soll das Niederschlagswasser zunächst auf den einzelnen Bauflächen gesammelt und gespeichert werden bei einem kontinuierlichen Drosselabfluss, der 30 l/s *ha bezogen auf eine Grundstücksfläche von 1 ha nicht überschreiten darf. Die Drosselüberläufe werden in einem parallel zur Erschließungsstraße verlaufenden offenen Regenwassersammler eingebunden und zu einem zentralen Regenrückhalteanlage (RRA) abgeleitet, wo sie dann ebenfalls gedrosselt in ein Gewässer 2. Ordnung abgeleitet werden.

Das Erfordernis zum Bau von Rückhalteräumen wird also in einen privaten und einen öffentlichen Teil gegliedert. Die Bemessung und damit die Größe des öffentlichen Rückhalteriums ist dabei eindeutig vorgegeben durch das Einzugsgebiet der Erschließungsstraße mit zugehörigen Grünflächen, durch den Zulauf von Teilflächen entlang der Kreisstraße und durch die Überläufe aus den privaten Rückhalteanlagen. Die privaten Rückhalteräume werden durch den Grad der tatsächlichen Versiegelung der einzelnen Teilflächen und den vorgegebenen Drosselabfluss bestimmt. Der öffentliche Rückhalteraum unmittelbar vor der Einleitstelle in das Gewässer für dessen Pflege und Unterhaltung die Stadt Bernsdorf zuständig sein wird gewährleistet die Einhaltung der Vorgaben für eine schadlose Ableitung des Oberflächenwassers aus dem Plangebiet.

Die Bewertung der Verschmutzung von Niederschlagswasser und gegebenenfalls der Umfang notwendiger Behandlungsmaßnahmen vor der Einleitung erfolgt auf der Grundlage allgemeiner Kenntnisse zum Stoffaufkommen unterschiedlicher Herkunftsflächen.

Die unterschiedlichen Flächentypen und Flächennutzungen führen zu den Belastungskategorien

- I gering belastetes Niederschlagswasser
- II mäßig belastetes Niederschlagswasser
- III stark belastetes Niederschlagswasser.

Hierbei sind vorrangig die Kriterien Flächennutzung und Havarierisiko (z.B. Ölunfälle, Brandrisiko mit belastetem Löschwasser zu berücksichtigen).

Bei Flächen in Gewerbe- und Industriegebieten ist zu prüfen ob ein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vorliegt. Diese Prüfung scheint bei Flächen angezeigt, die folgende Kriterien erfüllen:

- Gleisanlagen mit Schotteroberbau auf freier Strecke sowie im Bahnhofsbereich bis 100.000 BRT (Bruttoregistertonnen/Tag Gleis),
- Start und Landebahnen und weitere Betriebsflächen von Flughäfen,
- landwirtschaftliche Hofflächen,
- Dachflächen mit hohen Anteilen (20% bis 70% der Gesamtdachfläche) an Materialien, die zu signifikanten Belastungen des Niederschlagswassers mit gewässerschädlichen Substanzen führen
- Dachflächen mit sehr hohen Anteilen (> 70 % der Gesamtdachfläche) an Materialien, die zu signifikanten Belastungen des Niederschlagswassers mit gewässerschädlichen Substanzen führen,
- Hof- und Verkehrsflächen sowie Park- und Stellplätze innerhalb von Misch-, Gewerbe-, und Industriegebieten, auf denen sonstige besondere Beeinträchtigungen der Niederschlagswasserqualität zu erwarten sind, z. B. Lagerflächen, Zufahrten Steinbruch,
- Flächen von Flughäfen, auf denen eine Wäsche von Flugzeugen erfolgt,
- Flächen im unmittelbaren Umfeld von Flächen mit Betankung oder Enteisung von Flugzeugen,
- landwirtschaftliche Hofflächen und sonstige Flächen mit großen Tieransammlungen, z.B. Viehhaltungsbetriebe, Reiterhöfe,
- landwirtschaftliche Hofflächen mit sonstigen starken Beeinträchtigungen der Niederschlagswasserqualität, z.B. Flächen zur Fahrzeugreinigung,

**Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in
Bernsdorf, Landkreis Bautzen,
i.d.F. vom 12.03.2024**

- Gleisanlagen mit fester Fahrbahn > 100.000 BRT/ Tag Gleis
- Gleisanlagen mit betriebsbedingt stark erhöhter Beeinträchtigung der Niederschlagswasserqualität, z.B. durch starken Rangierbetrieb oder stark frequentierte Bremsstrecken,
- Gleisanlagen mit Vegetationskontrolle durch Herbizideinsatz,
- Hof- und Verkehrsflächen auf Abwasser- und Abfallanlagen mit stark erhöhter Beeinträchtigung der Niederschlagswasserqualität, z.B. Flächen im unmittelbaren Umfeld von Flächen, auf denen Abfälle abgefüllt, verladen oder gelagert werden.

Der Blick in die Auflistung wassergefährdender Stoffe nach AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) sowie in die Liste der branchenspezifischen Anhänge zur AbwV (Verordnung über das Einleiten von Abwasser in Gewässer) verdeutlicht das überaus breite Spektrum möglicher Schadstoffe, die situationsbezogen auch im Niederschlagswasser auftreten können. In diesen Fällen wird eine Einzelfall-bezogene Bewertung der stofflichen Belastung des Niederschlagswassers erforderlich.

Speziell bei Verkehrsflächen und gegebenenfalls bei bestimmten Betriebsflächen kommt das Havarierisiko als ergänzendes Bewertungskriterium hinzu, das im Einzelfall zu einer veränderten Einstufung führen kann. Das bei der Einstufung von Verkehrsflächen maßgebliche Kriterium „Durchschnittlich täglicher Verkehr (DTV)“ zur Quantifizierung der Verkehrsstärke („Verkehrsmenge“) beinhaltet das Havarierisiko zumindest indirekt, da das Unfallrisiko mit Havariefolgen naturgemäß mit der Verkehrsbelastung verknüpft ist. Gleichzeitig ist bekannt, dass das Stoffaufkommen selbst auf der freien Strecke infolge Verwehungen etc. weniger direkt mit dem DTV-Wert korreliert, sondern stark durch Brems- und Beschleunigungsvorgänge beim Kfz-Verkehr beeinflusst wird.

[Tabelle 3: Behandlungsbedürftigkeit von unterschiedlich belastetem Niederschlagswasser, DWA-A 102]

Zielgewässer	Gering belastetes Niederschlagswasser (Kategorie I)	Mäßig belastetes Niederschlagswasser (Kategorie II)	Stark belastetes Niederschlagswasser (Kategorie III)
Oberflächengewässer	Einleitung grundsätzlich ohne Behandlung möglich	Grundsätzlich geeignete technische Behandlung erforderlich	Grundsätzlich geeignete technische Behandlung erforderlich
Grundwasser	Versickerung und gegebenenfalls Behandlung gemäß DWA-A 138		

Mit der vorstehenden Einschätzung wird Niederschlagswasser aus Wohngebieten im Allgemeinen als gering belastet angesehen. Es wird ein geringer Kfz- Verkehr mit Zahlenwerten zum durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV >= 300) und die Anzahl von Wohneinheiten (<= 50) zugrundegelegt.

Flächenarten der Belastungsklasse II sind:

- Marktplätze,
- Flächen, auf denen häufig Freiluftveranstaltungen stattfinden,
- Einkaufsstraßen in Wohngebieten,
- Hof- und Verkehrsflächen außerhalb von Misch-, Gewerbe-, und Industriegebieten mit mäßigem Kfz-Verkehr (DTV 300 bis 15000),
- Hof- und Verkehrsflächen in Misch-, Gewerbe- und Industriegebieten mit geringem Kfz- Verkehr (DTV <= 2000) —->Anmerkung: für das Bebauungsplangebiet zutreffend, *1)
- mit hohen Anteilen (20% bis 70% der Gesamtdachfläche) an Materialien, die zu signifikanten Belastungen des Niederschlagswassers mit gewässerschädlichen Substanzen führen —> Anmerkung: für das Bebauungsplangebiet u.U. zutreffend.

**Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in
Bernsdorf, Landkreis Bautzen,
i.d.F. vom 12.03.2024**

*1) Bei Hof- und Verkehrsflächen mit Kfz- Verkehr (DTV 300 bis 2000) kann im Einzelfall die Zuordnung zur Belastungsklasse I geprüft werden. Als Bewertungskriterium können hierzu der Lkw- Anteil oder das Vorhandensein von Lkw- Parkplätzen oder auch der Mangel an Unfallschwerpunkten herangezogen werden.

Für Flächen der Belastungsklasse III sind geeignete Verfahren zur gezielten dezentralen Behandlung der besonders belasteten Teilströme des Niederschlagswassers festzulegen.

7.2.1.3 Behandlung von Niederschlagswasser im Trennsystem

Bei der Einleitung von Niederschlagswasser von belasteten Flächen in ein Oberflächengewässer ist der Stoffeintrag zu begrenzen.

Als Nachweisgröße für Anforderungen an die Einleitung von Niederschlagswasser in Gewässer wird die emittierte Fracht, beschrieben über die Summe der Feinanteile der abfiltrierbaren Stoffe als **AFS63** bezeichnet.

Der notwendige Stoffrückhalt im Niederschlagswasser kann in dezentralen und zentralen Behandlungsanlagen erfolgen. Die primären Wirkmechanismen des Feststoffrückhalts sind Sedimentation und Filtration. Anlagen zur Sedimentation weisen ein Speichervolumen auf, das zum Stoffrückhalt beiträgt, wenn das gespeicherte Volumen nach Ereignisende einer weitergehenden Reinigung zugeführt wird (Speicherwirkung). Bei Anlagen zur Filtration treten neben der physikalischen Filterwirkung weitere Reinigungsprozesse wie Sorption (organische und anorganische Schadstoffe), Ionentausch (z. B. Schwermetall-Ionen) oder biochemischer Stoffumsatz (z. B. Mineralisierung von Kohlenstoffverbindungen) auf, mit denen ein zusätzlicher Stoffrückhalt erzielt werden kann.

Im hier beschriebenen Plangebiet ist vorgesehen, dass die Behandlungsanlagen jeweils vor den Einleitstellen in die Vorflut auf den privaten Flächen anzuordnen sind.

Es handelt sich somit um dezentrale Anlagen, die in unmittelbarer Nähe zu den Flächen angeordnet werden, deren Niederschlagswasser zu behandeln ist.

Dezentrale Anlagen können unterschieden werden in:

- Anlagen mit Bodenpassage als Teil der Behandlungsanlage, die individuell geplant und gebaut werden, teilweise unter Einsatz von Baufertigteilen. Diese Anlagen verfügen über eine sehr hohe Reinigungsleistung, wenn die Bodenpassage den Anforderungen an eine Muldenversickerung oder an ein Retentionsbodenfilterbecken hinsichtlich Anordnung, Bemessung, Filtermaterial und Betrieb entspricht.
- Anlagen, die gewerblich oder industriell gefertigt sind. Bei Anlagen mit bauaufsichtlicher Zulassung kann die im Zulassungsverfahren für spezifizierte Anwendungsbereiche festgestellte Reinigungsleistung grundsätzlich als Wirksamkeit des Stoffrückhalts angesetzt werden.

Bei Anwendung der in Teilen wiedergegebenen Arbeits- und Merkblattreihe DWA-A/M 102 werden die Emissionen aus niederschlagsbedingten urbanen Einleitungen so begrenzt, dass ein nachhaltiger Bestand der gewässertypischen Lebensgemeinschaften und damit ein „guter ökologischer Zustand“ bzw. ein „gutes ökologisches Potential“ im Sinne der EG-WRRL durch Einleitungen der Siedlungsentwässerung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht beeinträchtigt werden.

7.2.1.4 Beseitigung von Niederschlagswasser der einzelnen Teilflächen im Plangebiet

- Teilfläche GE(e) 1
Da die Anbindung an das öffentliche Straßennetz für die Teilfläche GE(e)1 nur über die Kreisstraße

**Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in
Bernsdorf, Landkreis Bautzen,
i.d.F. vom 12.03.2024**

erfolgen kann wird angesetzt, dass sich auf dieser Fläche nur ein Betrieb ansiedeln kann, der dann die grundstücksbezogene Erschließung und somit auch den Bau von Regenwasserkanälen durchführen wird. Die öffentliche Erschließung endet an der nördlichen Bebauungplangrenze unmittelbar neben dem Flurstück der Staatsstraße auf der Teilfläche GE(1). Der gedrosselte Abfluss des Niederschlagswassers der Teilfläche GE(e)1 wird über eine Schachtpumpstation dem öffentlichen Rückhalteraum zugeführt. Über die Schachtpumpstation wird der maximale Abfluss von 30 l/s*ha geregelt.

Gedrosselte Abflussmenge der Teilfläche GE(e)1 = 87,14 l/s

- Staatsstraße S 94 im Plangebiet
Das Niederschlagswasser der S 94 wird über die belebte Bodenzone im Bereich der nicht bebaubaren Flächen links und rechts der Fahrbahn versickert. Daran soll auch künftig festgehalten werden. Vor Umnutzung der Flächen links und rechts der S 94 ist dies zwischen dem Straßenbaulastträger und dem Grundstückseigentümer zu vereinbaren.
- Teilfläche GE(e) 2
Entlang der geplanten Erschließungsstraße können sich im Bereich der Teilfläche 2 mehrere Betriebe ansiedeln. Für jede Betriebsfläche wird ein Anschluss vom Entwässerungsgraben (teilweise unter der Erschließungsstraße verlaufend) verlegt. An diese Anschlüsse können analog zu Fläche GE(e)1 dann die gedrosselten Abflüsse von maximal 30 l/s*ha bezogen auf 1 ha Grundstücksfläche angeschlossen werden. Die Abflussregelung erfolgt hier grundstücksseitig. Inwieweit die Ableitung von der Grundstücksfläche im Freispiegel also ohne Einsatz von Pumpen erfolgen kann hängt von der höhenmäßigen Einordnung der Gebäude und der Verkehrsflächen ab.
- Teilfläche GE(e) 3
Auch bei der Teilfläche wird aufgrund der einen festgelegten Zufahrt davon ausgegangen, dass die Fläche nur von einem Betrieb besiedelt wird, der für die Erschließung auf dem Grundstück verantwortlich ist. Die Teilfläche GE(e) 3 erhält daher ebenfalls nur einen Anschluss für das Niederschlagswasser auf Höhe der geplanten Erschließung. An diesen Anschluss kann grundstücksseitig im Freispiegel angeschlossen werden (eine entsprechende Geländemodulation vorausgesetzt). Im weiteren Verlauf wird der gedrosselte Abfluss aus der Fläche über eine Schachtpumpstation dem straßenbegleitenden Graben zugeführt. Dabei muss das Gleis der privaten Bahnstrecke gequert werden. Über die Schachtpumpstation wird der maximale Abfluss von 30 l/s*ha geregelt.

Gedrosselte Abflussmenge der Teilfläche GE(e)3 = 55,37 l/s

- Erschließungsstraße Planstraße A
Das Niederschlagswasser des angebauten Geh- und Radweges, der Straße und der Längsparkplätze für Lastkraftwagen wird über die Straßenquer-, und Längsneigung den Straßenabläufen zugeführt, deren Anschlussleitungen in den Straßengraben ableiten. Das komplette Niederschlagswasser der Verkehrsflächen wird im öffentlichen Rückhalteraum vor dem Einbindepunkt in das Gewässer gespeichert und gedrosselt abgegeben.
Aufgrund der prognostizierten Verkehrsbelegung (DTV < 2000), einer geplanten Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h auf der Erschließungsstraße (Reduzierung des Unfallrisikos) und der Festlegung auf Streusalz im Winterdienst zu verzichten wird die Erschließungsstraße in die Belastungsklasse I eingeordnet. Darüberhinaus werden die Straßenabläufe mit Schlammfängen unterhalb der Rohrsohle der Ableitungsrohre versehen und es dient der Straßengraben und der Rückhalteraum mit jeweils geringem Fließgefälle als Beruhigungsstrecke wo sich Sedimente absetzen werden.
- Die vorhandene Bahnstrecke
Die vorhandene Bahnstrecke verfügt durchgehend über einen ein- oder beidseitigen Entwässerungsgraben, die im Bestand in der Lage sind das überschüssige Niederschlagswasser

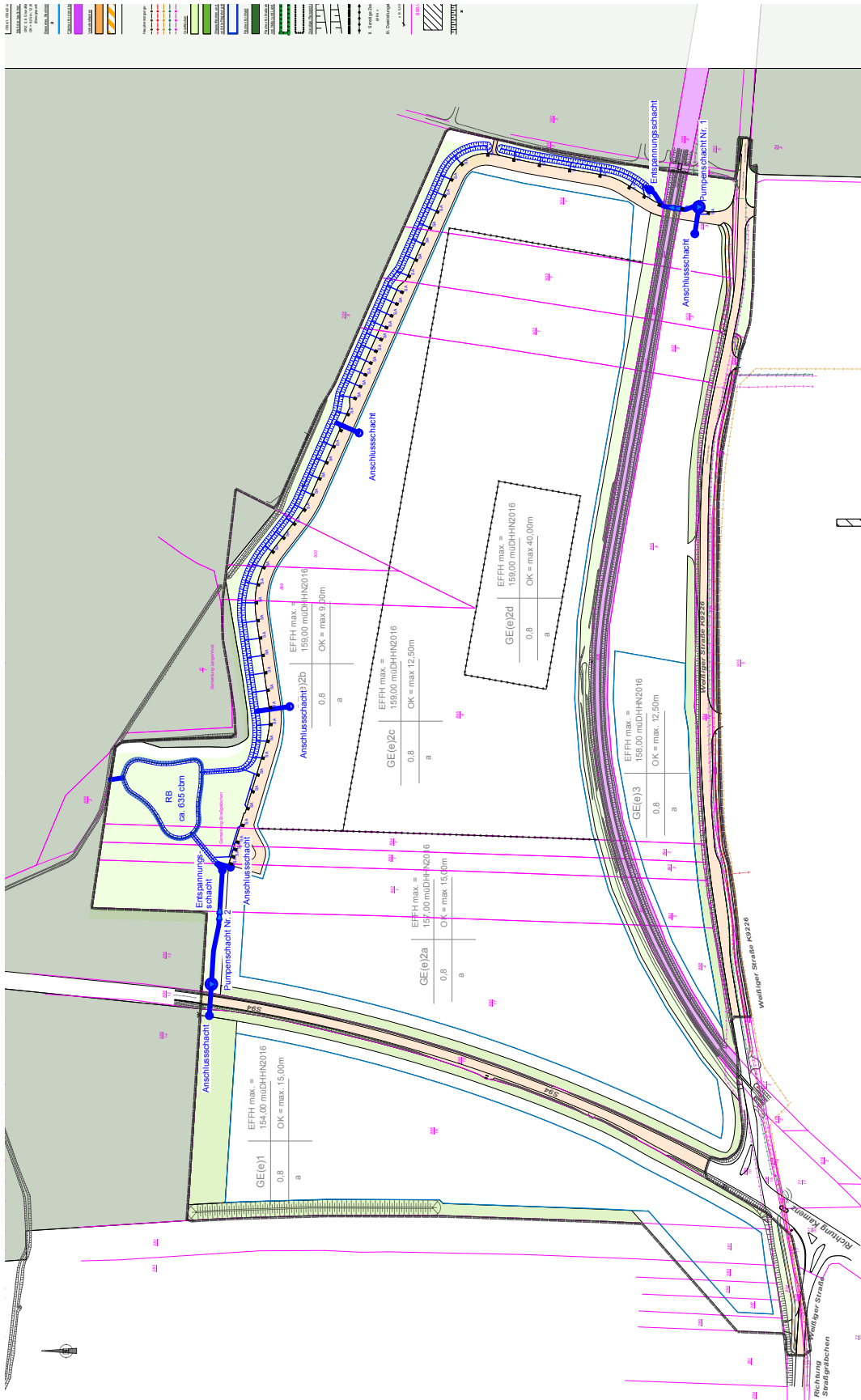
**Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in
Bernsdorf, Landkreis Bautzen,
i.d.F. vom 12.03.2024**

aufzunehmen, zu speichern und über einen langen Zeitraum zu versickern. Das Grabensystem soll erhalten werden. Eine Verbindung zum geplanten Entwässerungssystem ist nicht vorgesehen.

- Kreisstraße K9226

Die angebauten Flächen der Linksabbiegespur und des Geh- und Radweges der Erschließungsstraße entlang der Kreisstraße werden in einer dazwischenliegenden Entwässerungsmulde aufgefangen. Überschüssiges Niederschlagswasser wird in einem Straßenablauf am Tiefpunkt der Mulde aufgefangen und der Schachtpumpstation zugeleitet, die auch das Niederschlagswasser der Fläche 3 ableitet. Die weiteren Verkehrsflächen der Kreisstraße leiten ihr Oberflächenwasser, wie bisher in seitliche Grünstreifen ab, wo es versickert wird.

Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in
 Bernsdorf, Landkreis Bautzen,
 i.d.F. vom 12.03.2024



Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in
Bernsdorf, Landkreis Bautzen,
i.d.F. vom 12.03.2024

7.2.1.5 Die zentrale Regenrückhalteanlage (RRA)

Die Bemessung des erforderlichen Rückhaltevolumens erfolgt mit einem gewählten Drosselabfluss von 20 l/s, der deutlich unter dem natürlichen Gebietsabfluss der Gesamfläche liegt.

Ermittlung der versiegelten Fläche A_u

Die Drosselabflüsse aus den Gewerbeflächen beträgt:

$$GE(e) 1 = 87,40 \text{ l/s}$$

$$GE(e) 2 = 213,31 \text{ l/s}$$

$$GE(e) 3 = 55,37 \text{ l/s}$$

$$\text{Summe } 355,82 \text{ l/s}$$

maßgebliche Regenspende

$$r_{n=0,2, 10 \text{ min}} = 272,3 \text{ l/s*ha}$$

Daraus ergibt sich eine versiegelte Fläche A_u von $355,82 \text{ l/s} / 272,3 \text{ l/s*ha} = 1,307 \text{ ha}$
Straße, einschließlich Randstreifen = 1,239 ha
Gesamt 2,546 ha

Abminderungsfaktor $f_A = 0,97$

Zuschlagsfaktor $f_Z = 1,15$

gewählter Drosselabfluss am Ende der Retentionsfläche = 20 l/s

spezifisches Speichervolumen = V_{su}

$$V_{su} = (r_{D,n} - q_{dr}) * D * f_Z * f_A * 0,06$$

$$V_{su} = (r_{D,n} - 30) * D * 1,15 * 0,97 * 0,06$$

Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in
Bernsdorf, Landkreis Bautzen,
i.d.F. vom 12.03.2024

**KOSTRA – Niederschlagsspenden R_N
in Abhängigkeit von der Niederschlagsdauer D bei $T = 5a$**

T N D	5 0,2 R_N
5 min	371,5
10 min	272,3
15 min	221,3
20 min	188,2
30 min	146,9
45 min	112,2
60 min	91,7
90 min	65,3
2 h	51,4
3 h	36,7
4 h	28,9
6 h	20,7
9 h	14,8
12 h	11,7
18 h	8,4

Dauerstufe D min	Zugehörige Regenspende l/sha	q_{dr} l/sha	Differenz r und q_{dr}	spezifisches Volumen V_{su} cbm/ha
15 min	221,3	30	191,3	192,056
20 min	188,2	30	158,2	211,767
30 min	146,9	30	116,9	234,724
45 min	112,2	30	82,2	247,574
60 min	91,7	30	61,7	247,775
90 min	65,3	30	35,3	212,637
120 min	51,4	30	21,4	171,876

erforderliches Speichervolumen:

$$V = V_{su} * A_u = 247,775 * 2,546 = 630,835 \text{ m}^3 = 631 \text{ m}^3$$

Der geplante Regenrückhalteraum hat ein Volumen von **635 m³**

Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in Bernsdorf, Landkreis Bautzen, i.d.F. vom 12.03.2024

Abschließend ist noch anzumerken, dass die Umnutzung der Flächen erst nach Vorlage und Genehmigung der beschriebene Anlagen und Erteilung einer Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser in das Gewässer 2. Ordnung erfolgen kann.

7.2.2 Schmutzwasserableitung

In der Weißiger Straße liegt ein Schmutzwasserkanal ungefähr bis auf Höhe der zweiten Zufahrt auf die Fläche von TDDK (im zeichnerischen Teil als vorh. Ein- und Ausfahrt bezeichnet, SW- Kanal ist als schwarze Rautenlinie dargestellt). Dieser Schmutzwasserkanal führt bis zum vorhandenen Abwasserpumpwerk an der Weißiger Straße im Gewerbegebiet 2 Straßgräbchen. Für die Bemessung des Abwasserpumpwerks konnten vor seiner Errichtung keine detaillierten Angaben über die Schmutzwassermenge von den Teilflächen GE(e)1, GE(e)2 und GE(e) 3 gegeben werden (Anmerkung: Die Angaben können auch jetzt nicht abschließend genannt werden). Gleiches gilt die weiteren Siedlungsflächen im Umfeld (Erweiterung TDDK- Gebäude, Errichtung Bundeswehrstandort). Die schmutzwasserseitige Erschließung des hier beschriebenen Bebauungsplanes ist zwar grundsätzlich möglich, es kann allerdings nicht ausgeschlossen werden, dass die vorhandene Abwasserpumpstation im Endausbau der o.g. Plangebiete an die dann vorliegende Situation angepasst werden muss.

Der Ortsteil Straßgräbchen der Stadt Bernsdorf gehört zum Abwasserzeckverband Obere Schwarze Elster. Es wird darauf hingewiesen, dass vor Einleitung von Schmutzwasser in das öffentliche Netz eine Einleitgenehmigung beim AZV OSE eingeholt werden muss.

7.2.2.1 Beseitigung von Schmutzwasser der einzelnen Teilflächen im Plangebiet

- Teilfläche GE(e) 1

Wie bereits vorstehend ausgeführt soll sich auf der Teilfläche 1 nur ein Betrieb ansiedeln. Damit ist auch nur ein Schmutzwasseranschluss für diese Fläche vorzusehen. Hier muss beachtet werden, dass das Grundstück deutlich niedriger liegt als die Weißiger Straße und in seiner Längsausrichtung von der Weißiger Straße wegfällt. Damit ist anzunehmen, dass fern von der Weißiger Straße errichtete Einrichtungen der Schmutzwasserentsorgung in den öffentlichen Kanal gepumpt werden müssen.

- Teilfläche GE(e) 2

Eine Schmutzwasserentsorgung als Freispiegelkanal (verlegt in der geplanten Erschließungsstraße, in ausreichender Tiefe damit auch fern von der Erschließungsstraße liegende Anschlusspunkte wiederum im Freispiegel an ihn angeschlossen werden können) mit Anschluss an den vorhandenen SW- Kanal in der Weißiger Straße lässt sich aufgrund der vorhandenen Höhensituation nicht umsetzen.

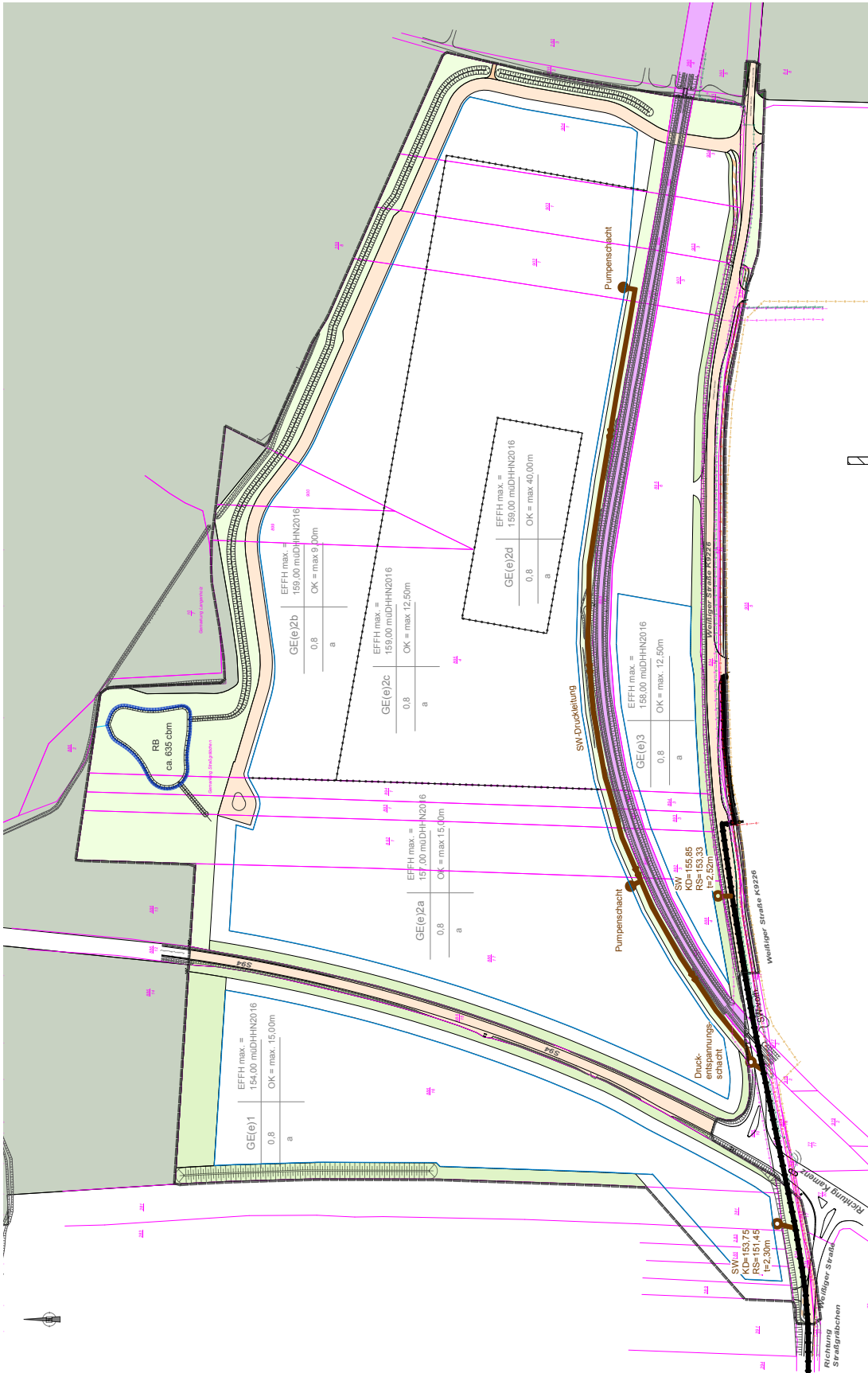
Damit kann die Teilfläche 2 nur über ein Drucksystem erschlossen werden. Dafür stehen grundsätzlich folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Im Bereich des Wendehammers (Anschlussbereich von Teilfläche GE(e)2a) wird am tiefsten Punkt eine öffentliche Schachtpumpstation errichtet. In der Erschließungsstraße wird ein Freispiegelkanal verlegt, an den die Anschlussleitungen von den einzelnen Grundstücken angebunden sind und der in die Schachtpumpstation mündet. Von der Schachtpumpstation verläuft dann entgegen der Fließrichtung des Freispiegelkanals eine Druckleitung, die die Bahn quert und schließlich an den vorhandenen SW- Kanal in der Weißiger Straße anbindet.
- In der öffentlichen Grünfläche (angebaut an das Bahngrundstück) im vorhandenen bzw. geplanten Wirtschaftsweg wird eine Druckleitung verlegt mit Anschlüssen auf die einzelnen Betriebsflächen, die in Schachtpumpstationen münden an die grundstücksseitig im Freispiegel angeschlossen werden kann. Nach derzeitigem Kenntnisstand werden sich auf der Teilfläche 2 maximal 2 Betriebe ansiedeln. Für diese Variante muss zwar gegenüber Variante 1 eine weitere Schachtpumpstation errichtet werden, allerdings entfällt der öffentliche Freispiegelkanal vollständig und die Länge der erforderlichen Druckleitung reduziert sich erheblich. Da diese Variante die wirtschaftlichste Variante der öffentlichen Erschließung darstellt wurde sie nachfolgend dargestellt.

Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in
Bernsdorf, Landkreis Bautzen,
i.d.F. vom 12.03.2024

- Beginnend ab dem vorhandenen SW- Kanal in der Weißiger Straße wird die Druckleitung analog zu Variante 1 in der Weißiger Straße und in der Erschließungsstraße verlegt. Die einzelnen Betriebsstätten leiten über eine Schachtpumpstation in diese Druckleitung ein.
- Teilfläche GE(e) 3
Die Teilfläche kann über eine Freispiegelkanal an den vorhandenen Kanal in der Weißiger Straße angebunden werden, wobei aufgrund der vorhandenen Tiefenlage des SW- Kanals die Anbindetiefe unter Ok vorhandenes Gelände begrenzt wird.

Bebauungsplan „Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet Straßgräbchen Weißiger Straße“ in
 Bernsdorf, Landkreis Bautzen,
 i.d.F. vom 12.03.2024



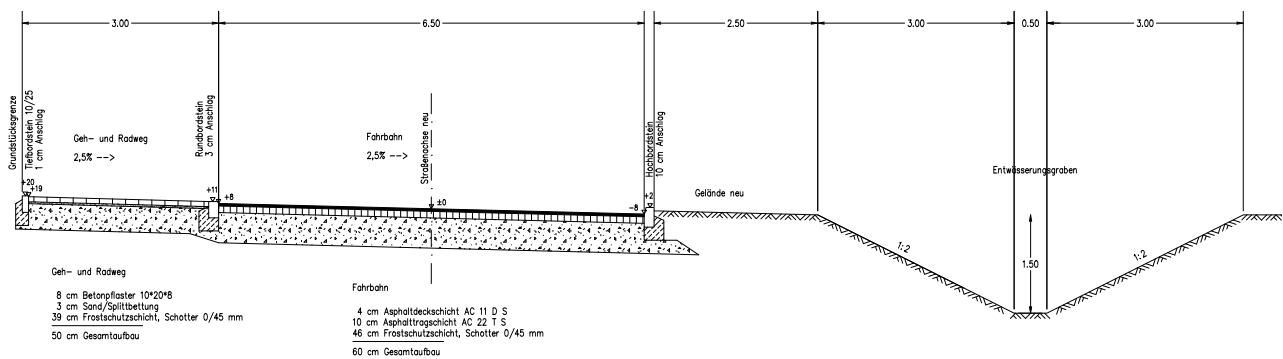
7.3 Stromversorgung, Telekommunikation, Gasversorgung

Die entsprechenden Leitungen liegen in der Weißiger Straße bzw. im Geh- und Radweg der Weißiger Straße oder in der angrenzenden Grünfläche.

7.4 Straßenplanung

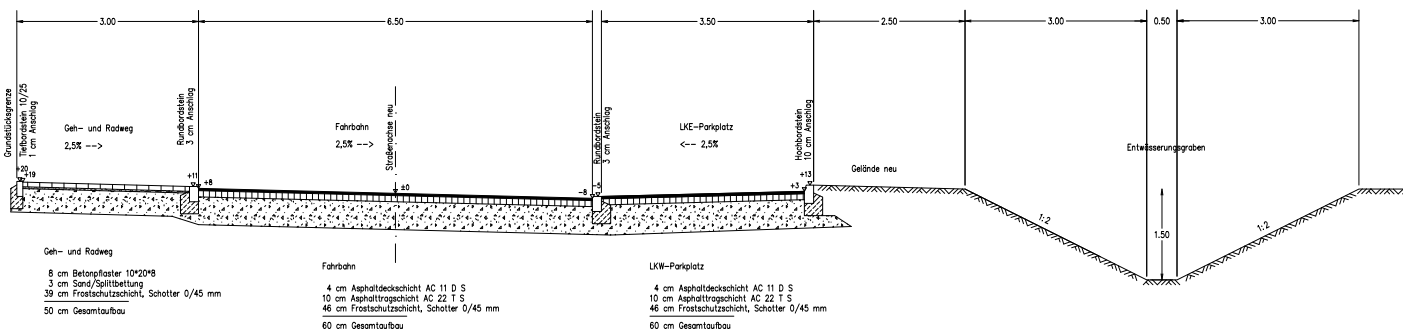
Die Planstraße A mit angebautem Geh- und Radweg und normgerechtem Wendehammer erschließt die Teilfläche GE(e) 2. Angebaut an die Planstraße sind Parkflächen ausreichend für 4 Lkw- Gespanne.

Regelprofil 1



Straße mit Geh- und Radweg und Entwässerungsgraben

Regelprofil 2



Straße mit Geh- und Radweg, Lkw- Stellplatz und Entwässerungsgraben

Der Alte Ziegeleiweg und damit auch die damit im Zusammenhang stehenden Waldwege sind an die Planstraße A angeschlossen.