

Stellungnahme gemäß EU-WRRL für das Vorhaben zur Errichtung einer Sandabbaustätte bei Wittenberge im Rahmen des Baus der BAB 14

Genehmigungsbehörde: Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU)
Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam, OT Groß Glienicke

Auftraggeber: JOHANN BUNTE Bauunternehmung GmbH & Co. KG
NL Genthin
Berliner Chaussee 50
39307 Genthin

Planungsbüro: IHU Geologie und Analytik GmbH
Dr.-Kurt-Schumacher-Str. 23
39576 Stendal

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Christopher Knop

Datum: 05.03.2019

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Angaben	4
1.1	Beschreibung des Vorhabens.....	4
1.2	Lage des Vorhabengebietes.....	6
2	Einführung und Grundlagen zur EU-WRRL.....	6
2.1	Begriffsbestimmungen	6
2.2	Gesetzgebung.....	6
2.3	Zustand von Oberflächenwasserkörpern nach EU-WRRL.....	7
2.4	Zustand von Grundwasserkörpern nach EU-WRRL.....	8
3	Geologische/Hydrogeologische Verhältnisse.....	9
3.1	Geologischer Überblick.....	9
3.2	Hydrologisch-Hydrogeologische Verhältnisse	10
4	Betroffene Wasserkörper	11
4.1	Oberflächenwasserkörper	11
4.2	Grundwasserkörper	12
5	Ist-Zustand und Bewirtschaftungsziele der betroffenen Wasserkörper	12
5.1	Oberflächenwasserkörper	12
5.1.1	<i>Beurteilung des Gesamtzustands</i>	<i>12</i>
5.1.2	<i>Beurteilung des ökologischen Potentials</i>	<i>14</i>
5.1.3	<i>Beurteilung des chemischen Zustandes</i>	<i>16</i>
5.1.4	<i>Bewirtschaftungsziele.....</i>	<i>16</i>
5.2	Grundwasser.....	17
5.2.1	<i>Beurteilung des Gesamtzustands</i>	<i>17</i>
5.2.2	<i>Beurteilung des mengenmäßigen Zustands</i>	<i>17</i>
5.2.3	<i>Beurteilung des chemischen Zustands</i>	<i>17</i>
5.2.4	<i>Bewirtschaftungsziele.....</i>	<i>17</i>
6	Auswirkung des Vorhabens auf die Gewässerkörper	17
6.1	Oberflächenwasserkörper	18
6.2	Grundwasserkörper	18
7	Vermeidung, Minderung und Kompensation von Auswirkungen.....	18
8	Prüfung der Einhaltung des Verschlechterungsverbotes und der Nichtgefährdung des Verbesserungsgebotes (und der Trendumkehr bei Grundwasserkörpern)	18
8.1	Oberflächenwasserkörper	18
8.2	Grundwasserkörper	19
9	Zusammenfassung	19
10	Quellenverzeichnis	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Neuer Abbauszchnitt für ein Seegewässer im geplanten Sandabbau Wittenberge (unmaßstäblich, Quelle: [1])

Abbildung 2: Messstellen (Oberflächengewässer, Grundwasser) im Bearbeitungsgebiet des WHAG und des Schmaldiemens (Quelle: Landesamt für Umwelt Brandenburg)

Anlagen

Anlage 1: Übersichtskarte mit Lage des Abbaufeldes (Planverfasser Planungsbüro Peter Stelzer GmbH), (Maßstab 1:25.000)

Anlage 2: Schematischer Abbauplan (Planverfasser Planungsbüro Peter Stelzer GmbH), (Maßstab 1:2.500)

Anlage 3: Übersichtskarte mit NATURA 2000 - Gebieten (Planverfasser Planungsbüro Peter Stelzer GmbH), (Maßstab 1:7.500)

Anlage 4: Hydrologisch-hydrogeologische Übersichtskarte des Untersuchungsraumes (Maßstab 1:50.000)

Tabellen

Tabelle 1: Gesamtbewertung der berichtspflichtigen Gewässer nach EU-WRRL (Quelle: Landesamt für Umwelt Brandenburg)

Tabelle 2: Bewertung des ökologischen Zustandes/Potentiales - biologische Qualitätskomponenten, unterstützende Parameter und spezifische Schadstoffe Bewertung 2015 (Quelle: Landesamt für Umwelt Brandenburg)

Tabelle 3: Bewertung des chemischen Zustandes (Stand 2015), (Quelle: Landesamt für Umwelt Brandenburg)

Anhang

Steckbriefe/Bewertungen Oberflächenwasserkörper und Grundwasserkörper

1 Allgemeine Angaben

1.1 Beschreibung des Vorhabens

Die JOHANN BUNTE Bauunternehmung GmbH & Co. KG plant bei Wittenberge (Landkreis Prignitz) die Errichtung einer Sandabbaustätte im Nassschnitt. Der Abbau soll im Rahmen des Baus der BAB 14 zur Bereitstellung erforderlicher Dammschütt- und Frostschutzmaterialien erschlossen werden. Die vorgesehenen Flächen befinden sich westlich von Wittenberge und unmittelbar westlich der geplanten Trasse der Autobahn (Lage des Abbaufeldes im Vergleich zur Autobahntrasse ist aus Anlage 1 zu ersehen). Der Abbau sollte ursprünglich auf einer Fläche von 13 ha in der Gemarkung Wittenberge, Flur 3, auf den Flurstücken 8, 9, 10, 12 und 13 erfolgen. Die zugehörigen Antragsunterlagen wurden bereits 2010 vollständig bei der Genehmigungsbehörde eingereicht und waren genehmigungsfähig abgestimmt. Durch Umplanungen entsteht ein Seegewässer von etwa 7,59 ha. Das neu bemessene Seegewässer beschränkt sich auf den östlichen Teil der ursprünglichen Planungsfläche (Flurstücke 10, 12 und 13). Die Abbildung 1 zeigt den neuen Abbauszchnitt (siehe auch Anlage 2).

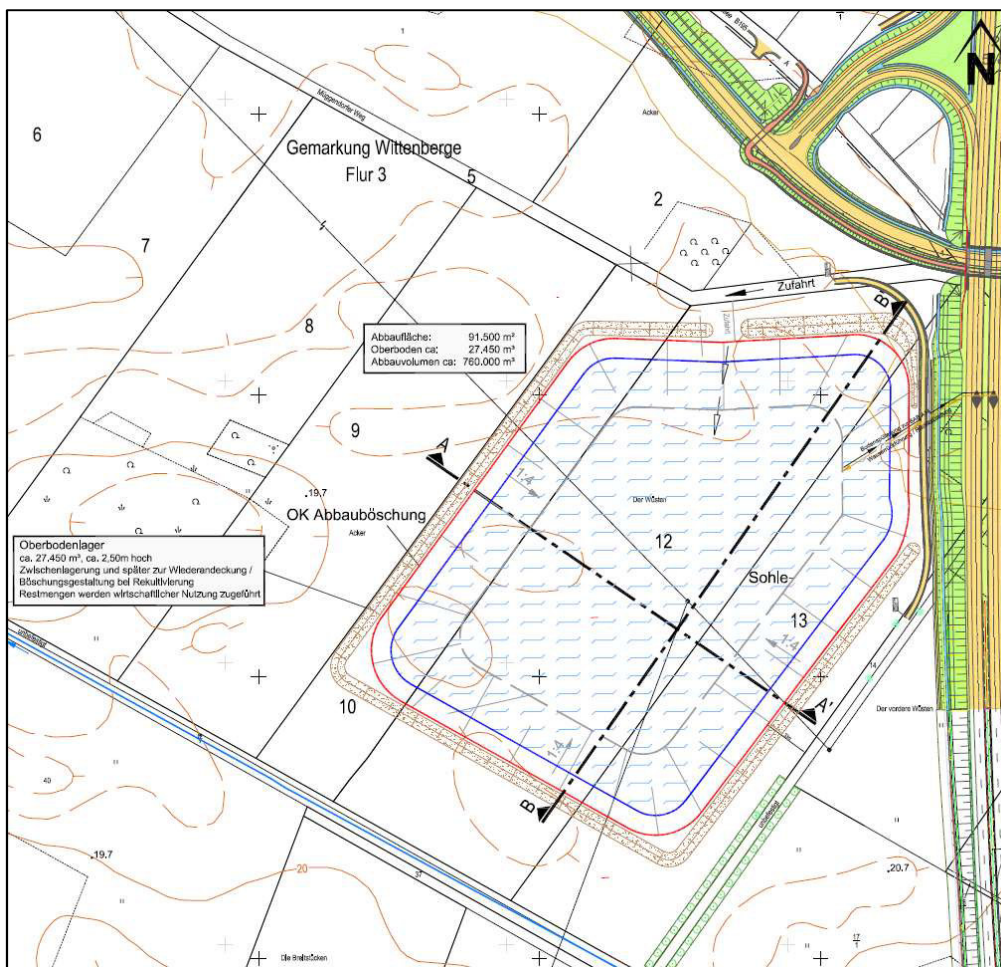


Abb. 1: Neuer Abbauszchnitt für ein Seegewässer im geplanten Sandabbau Wittenberge (unmaßstäblich, Quelle: [1])

Die wesentlichen Aussagen des bereits bei der Genehmigungsbehörde eingereichten hydrogeologischen Gutachtens (siehe [3]) aus dem Jahr 2010 bleiben erhalten (z. B. bezüglich des Wittenberger Hauptabzugsgrabens bzw. zum Grundwasserhaushalt). Ein weiteres hydrogeologisches Ergänzungsgutachten (siehe [2]) beschreibt die geringen Änderungen, die sich aus der Umplanung ergeben haben. Im Jahr 2017 wurden abermals kleine Änderungen der ursprünglichen Planungen vorgenommen (siehe [1]). Die Rohstoffgewinnung soll im Nassschnitt unter Einsatz der Saug-Spül-Technologie erfolgen. Im Vergleich zur ursprünglichen Konzeption verringert sich das gewinnbare Abbauvolumen um ca. 300.000,00 m³ auf rund 760.000,00 m³ Sand. Die Abbaufäche verkleinert sich damit auf etwa 9,20 ha. Der Materialtransport zu den Baustellen an der Autobahntrasse kann, aufgrund der günstigen Lage in Trassennähe, über eine Spülleitung realisiert werden. Das als Transportmedium genutzte Grundwasser aus dem Tagebausee wird im Spülfeld gefasst und anschließend in den Tagebausee zurückgeführt. Nach Beendigung des Abbaus sollen die beiden entstandenen Gewässer als naturnahe Landschaftsseen verbleiben.

Die EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) ist die Richtlinie des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, welche am 22.12.2000 in Kraft getreten ist. Sie wurde mit der Novellierung des Wasserhaushaltsgesetzes in nationales Recht umgesetzt. Gemäß der EU-WRRL ist eine Verschlechterung des Zustandes der oberirdischen Gewässer und des Grundwassers zu vermeiden. Ziel der EU-WRRL ist ein gemeinschaftlicher Rahmen für den Schutz aller Gewässer (Oberflächenwasser, Küstengewässer, Grundwasser) nach Güte und Menge (Artikel 1 EU-WRRL). Das Umweltziel ist der gute Zustand, welcher im Anhang V konkretisiert wurde. Der Artikel 4 (1) EU-WRRL benennt die Ziele für Oberflächen- und Grundwasserkörper.

Für oberirdische Gewässer gilt nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG, § 27 Absatz 1) Folgendes: „Oberirdische Gewässer sind, soweit sie nicht nach § 28 als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass

1. eine Verschlechterung ihres ökologischen und chemischen Zustands vermieden wird und
2. ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.“

Zudem gilt weiterhin nach WHG § 27 (Absatz 2) für künstliche oder erheblich veränderte Gewässer: „Oberirdische Gewässer, die nach § 28 als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, sind so zu bewirtschaften, dass

1. eine Verschlechterung ihres ökologischen Potentials und chemischen Zustands vermieden wird und
2. ein gutes ökologisches Potential und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.“

In Bezug zum Grundwasser kann laut WHG § 47 (Absatz 1) Nachfolgendes zu Grunde gelegt werden: „Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass

1. eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird;
2. alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden;

3. ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden; zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung.“

1.2 Lage des Vorhabengebietes

Das geplante Abbaufeld liegt ca. 500,00 m westlich des Stadtgebietes von Wittenberge und rund 200,00 m westlich des Verlaufs der B 189. Die geplante Autobahntrasse wird parallel zur bestehenden Bundesstraße verlaufen.

Bundesland:	Brandenburg
Landkreis:	Prignitz
Gemeinde/Stadt:	Wittenberge
Gemarkung:	Wittenberge
Flur:	3
Flurstücke:	10, 12, 13

2 Einführung und Grundlagen zur EU-WRRL

2.1 Begriffsbestimmungen

Als Oberflächenwasserkörper werden Flüsse, Seen, Übergangsgewässer und auch die Küstengewässer bezeichnet. Bei den Oberflächenwasserkörpern von Fließgewässern erfolgt eine Unterscheidung nach den Einzugsgebieten (Flüsse sind abschnittsweise nach ihrer Ökoregion zu betrachten). Die Mindestgröße eines zu betrachtenden Oberflächenwasserkörpers liegt bei 10,00 km². Als Grundwasserkörper gelten abgegrenzte Grundwasservolumina innerhalb eines oder mehrerer Grundwasserleiter (GWL), die mittels Daten zur Hydrologie, Hydrogeologie, Geologie und Landnutzung bestimmt wurden.

2.2 Gesetzgebung

Als gesetzlich bindend und entscheidend, sind die EU-Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), die Oberflächengewässerverordnung (OGewV) und die Grundwasserverordnung (GrwV) anzuführen.

Die Vorgaben der EU-WRRL wurden im Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009, welches am 1. März 2010 in Kraft getreten ist, in nationales Recht umgesetzt. Auf der Grundlage des WHG, § 23 Absatz 1 Nummer 1 bis 3 sowie 8 bis 12, Absatz 1 geändert durch Artikel 12 Nummer 0a des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163), hat die Bundesregierung die Verordnungen zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung, OGewV vom 20.06.2016, BGBl. I S. 1373) und des

Grundwassers (Grundwasserverordnung, GrwV vom 09.11.2010, BGBl. I S. 1513) erlassen. Projekte und Vorhaben müssen daher mit der Oberflächen- und Grundwasserverordnung bzw. mit den Umweltzielen der EU-WRRL vereinbar sein. Es ist eine Vorhabensprüfung durchzuführen, welche basierend auf der Wirkungsprognose für die in der EU-WRRL benannten Qualitätskomponenten (siehe DALHAMMER & FRITZSCH 2016) erfolgt. Darin lautet es: Die Verschlechterung des Zustands eines Oberflächenwasserkörpers ist primär anhand biologischer und chemischer Qualitätskomponenten zu beurteilen. Hydromorphologische und allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten sind für die Bewertung des Zustands von Bedeutung, wenn sie die biologischen und chemischen Qualitätskomponenten beeinflussen. Für Grundwasserkörper ist zu prüfen, ob eine Überschreitung der in Anlage 2 der Grundwasserverordnung beziehungsweise der abweichend gemäß § 5 Abs. 2 GrwV festgelegten Schwellenwerte erfolgt. Weiterhin sind Einträge von Schadstoffen auf Grund menschlicher Tätigkeit zu berücksichtigen sowie der mengenmäßige Zustand.

2.3 Zustand von Oberflächenwasserkörpern nach EU-WRRL

Entsprechend der Wasserrahmenrichtlinie werden Oberflächenwasserkörper in natürliche, erheblich veränderte und künstliche Gewässer eingeteilt. Ein Oberflächenwasserkörper ist laut Artikel 2 EU-WRRL Nr. 10 „...ein einheitlicher und bedeutender Abschnitt eines Oberflächengewässers, z. B. ein See, ein Speicherbecken, ein Strom, Fluss oder Kanal, ein Teil eines Stroms, Flusses oder Kanals, ein Übergangsgewässer oder ein Küstengewässerstreifen...“. Hierbei erfolgt die Beschreibung des Gewässerzustandes für den ökologischen Zustand/das ökologische Potential und den chemischen Zustand. Die Unterscheidung zwischen ökologischem Zustand und Potential rührt daher, dass das Bewirtschaftungsziel des Potentials für erheblich veränderte und künstliche Gewässer, das Bewirtschaftungsziel des ökologischen Zustandes für natürliche Gewässer anzuwenden ist. Als Grundlage für die Einstufung in eine Zustandsklasse ist das Abweichen der Qualität eines Gewässerkörpers von den Referenzbedingungen anzusehen. Die Einstufung des chemischen Zustands für Oberflächenwasserkörper erfolgt anhand festgelegter Umweltqualitätsnormen (UQN, siehe § 6 OGewV). Für insgesamt 46 Stoffe liegen (in der Anlage 8, Tab. 2 der Oberflächengewässerverordnung) Umweltqualitätsnormen vor. Darüber hinaus entsprechen sie den in Anhang II der Richtlinie 2013/39/EU genannten prioritären Stoffen (und bestimmten anderen Schadstoffen). Der chemische Zustand des untersuchten oberirdischen Gewässers/Oberflächenwasserkörpers ist daher als gut oder nicht gut einzustufen. Dabei wird geprüft, ob die UQN eingehalten wird oder nicht. Insgesamt für 67 Stoffe, nach Anlage 6 (zu § 2 Nummer 6, § 5 Absatz 5 Satz 1 und 2, § 10 Absatz 2 Satz 1) der Oberflächengewässerverordnung, sogenannte flussgebietspezifische Schadstoffe zur Beurteilung des ökologischen Zustands/des ökologischen Potentials, wurden Umweltqualitätsnormen hergeleitet.

Die Einstufung des ökologischen Zustands bzw. Potentials erfolgt nach biologischen Qualitätskomponenten (Phytoplankton, Makrophyten/Phytobenthos, Makrozoobenthos, Fische), hydromorphologischen Qualitätskomponenten sowie chemischen und allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten (hydromorphologische, chemische und allgemein physikalisch-chemische Qualitätskomponenten dienen dabei der unterstützenden Beurteilung der biologischen Komponenten). Als

Abstufung kann der ökologische Zustand eines Oberflächenwasserkörpers in die Klassen sehr guter, guter, mäßiger, unbefriedigender oder schlechter Zustand eingeteilt (siehe OGewV) werden. Bei künstlichen oder erheblich veränderten Wasserkörpern wird die Einteilung nach vier Zustandsklassen (höchstes, gutes, mäßiges und unbefriedigendes/schlechtes Potential) vorgenommen. Hydromorphologische Komponenten sind der Wasserhaushalt, mit Abfluss oder Grundwasserkörpern, die lineare Durchgängigkeit und morphologische Bedingungen, wie Tiefen- und Breitereosion, Struktur/Substrat des Ufers/Flussbetts. Im Hinblick auf die allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten werden die Temperaturverhältnisse, der Sauerstoffhaushalt, der Salzgehalt, der Versauerungsprozess und die Nährstoffverhältnisse herangezogen. Auch die flussgebietspezifischen Schadstoffe zählen zu den chemischen Qualitätskomponenten. Die allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten werden nach der Fließgewässertypisierung (LAWA) bewertet.

2.4 Zustand von Grundwasserkörpern nach EU-WRRL

Die Beurteilung der Grundwasserkörper nach EU-WRRL orientiert sich am mengenmäßigen und chemischen Zustand. Gemäß Artikel 2 EU-WRRL Nr. 12 ist „...ein Grundwasserkörper ein abgegrenztes Grundwasservolumen innerhalb eines oder mehrerer Grundwasserleiter...“. Für Schutzgebiete gelten alle Normen und Ziele der Schutzgebietsanweisung. Die Grundwasserverordnung beschreibt den mengenmäßigen Zustand in § 4 (2) wie folgt, „Der mengenmäßige Grundwasserzustand ist gut, wenn

1. die Entwicklung der Grundwasserstände oder Quellschüttungen zeigt, dass die langfristige mittlere jährliche Grundwasserentnahme das nutzbare Grundwasserdargebot nicht übersteigt und
2. durch menschliche Tätigkeiten bedingte Änderungen des Grundwasserstandes zukünftig nicht dazu führen, dass
 - a) die Bewirtschaftungsziele nach den §§ 27 und 44 des Wasserhaushaltsgesetzes für die Oberflächengewässer, die mit dem Grundwasserkörper in hydraulischer Verbindung stehen, verfehlt werden,
 - b) sich der Zustand dieser Oberflächengewässer im Sinne von § 3 Nummer 8 des Wasserhaushaltsgesetzes signifikant verschlechtert,
 - c) Landökosysteme, die direkt vom Grundwasserkörper abhängig sind, signifikant geschädigt werden und
 - d) das Grundwasser durch Zustrom von Salzwasser oder anderen Schadstoffen infolge räumlich und zeitlich begrenzter Änderungen der Grundwasserfließrichtung nachteilig verändert wird.“

Für die Einstufung des chemischen Grundwasserzustands ist entsprechend § 7 der GrwV hingegen Folgendes zu berücksichtigen:

- (1) Die zuständige Behörde stuft den chemischen Grundwasserzustand als gut oder schlecht ein.
- (2) Der chemische Grundwasserzustand ist gut, wenn 1. die in Anlage 2 enthaltenen oder die nach § 5 Absatz 1 Satz 2 festgelegten Schwellenwerte an keiner

Messstelle nach § 9 Absatz 1 im Grundwasserkörper überschritten werden oder, 2. durch die Überwachung nach § 9 festgestellt wird, dass

- a) es keine Anzeichen für Einträge von Schadstoffen auf Grund menschlicher Tätigkeit gibt, wobei Änderungen der elektrischen Leitfähigkeit bei Salzen allein keinen ausreichenden Hinweis auf derartige Einträge geben,
- b) die Grundwasserbeschaffenheit keine signifikante Verschlechterung des ökologischen oder chemischen Zustands der Oberflächengewässer zur Folge hat und dementsprechend nicht zu einem Verfehlen der Bewirtschaftungsziele in den mit dem Grundwasser in hydraulischer Verbindung stehender Oberflächengewässer führt und
- c) die Grundwasserbeschaffenheit nicht zu einer signifikanten Schädigung unmittelbar von dem Grundwasserkörper abhängender Landökosysteme führt.“

Der gute chemische Zustand wird nach § 7 und Anlage 2 der Grundwasserverordnung festgestellt oder verworfen. Das Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) hat, auf Basis von Schwellenwerten für Schadstoffe und Schadstoffgruppen (siehe Anlage 2 GrwV), die Bewertung des chemischen Zustandes vorgenommen. Darüber hinaus sind jedoch geogen/natürlich bedingte Hintergrundwerte der jeweiligen Grundwasserkörper zu berücksichtigen/einzubeziehen. Der gute chemische Zustand liegt dann vor, wenn die repräsentativen Messstellen keine Schwellenwertüberschreitungen aufzeigen. Die Einrichtung eines repräsentativen Messstellennetzes zur Überwachung des mengenmäßigen und des chemischen Zustandes ist in der Grundwasserverordnung im § 9 sowie den Anlagen 3 und 4 verankert. Dennoch bleibt der gute chemische Grundwasserzustand erhalten (gemäß § 7 GrwV), wenn

die Überschreitung des Schwellenwertes weniger als ein Drittel der Fläche des Grundwasserleiters betrifft. Bei Grundwasserkörpern, die größer als 75,00 km² sind, darf die Fläche der Schadstoffausbreitung nicht größer als 25,00 km² sein.

2. bei nachteiligen Veränderungen des Grundwassers durch schädliche Bodenveränderungen und Altlasten die festgestellte bzw. die zu erwartende Ausdehnung der Überschreitung sich auf weniger als 25,00 km² begrenzt. Bei Grundwasserkörpern, die kleiner als 250,00 km² sind, darf die Überschreitung sich nur auf weniger als ein Zehntel der Gesamtfläche begrenzen.

3. bei der Wassergewinnung von mehr als 100,00 m³/Tag in einem Einzugsgebiet unter Berücksichtigung des angewandten Aufbereitungsverfahrens nicht der Schwellenwert der Trinkwasserverordnung überschritten wird und die Nutzungsmöglichkeiten des Grundwassers nicht signifikant beeinträchtigt werden.

3 Geologische/Hydrogeologische Verhältnisse

3.1 Geologischer Überblick

Das geplante Abbaufeld befindet sich aus geologischer Sicht im Urstromtal der Elbe. Der Elbestrom hat sich mit der Entstehung des Urstromtals tief in die älteren eiszeitlichen Ablagerungen aus Geschiebemergel, Schluff und Sand eingegraben und erodierte diese örtlich bis auf die ältesten pleistozänen Ablagerungen der Elsterkaltzeit.

Die Hohlform wurde durch Sand, örtlich durch Kiessande und Kiese aufgefüllt. Mit dem Absinken der Wasserführung im Urstromtal nach dem Abschmelzen der Eismassen wurden im Holozän, bei verminderter Reliefenergie vor allem feinkörnige Sande (Feinsand, Mittelsand) abgelagert. Die Sedimentation endet mit der Ablagerung von Auelehm, Ablagerungen des Urstromtals reichen im Untersuchungsraum etwa bis auf die Höhe von Perleberg (nordöstlich von Wittenberge gelegen). Ab hier in Richtung Norden beginnt die Moränenlandschaft der Prignitz, die sich im Wesentlichen aus verschiedenen saalekaltzeitlichen Grundmoränenplatten (Geschiebemergel) und jüngeren weichselkaltzeitlichen Endmoränenablagerungen aufbaut. Das Lockergesteinbirge besteht überwiegend aus pleistozänen sandig-kiesigen bis schluffig-tonigen, glazifluviatilen bis fluviatilen Abfolgen der Weichsel- und Saalekaltzeit sowie jüngeren sandigen holozänen Ablagerungen. Im elbnahen Bereich des Urstromtals sind diese weitflächig von zumeist geringmächtigen holozänen Aueablagerungen überdeckt. Durch das Auftreten von eingeschalteten Stauerhorizonten aus Geschiebemergel oder Beckenton/-schluff weisen die quartären Abfolgen eine ausgeprägte Stockwerksgliederung auf. Nach den vorliegenden Schichtenverzeichnissen von Bohrungen in der näheren Umgebung erreichen die quartären Ablagerungen westlich von Wittenberge Mächtigkeiten von 60,00 bis > 100,00 m. Zum Zentrum des Urstromtals hin ist von deutlich höheren Mächtigkeiten > 150,00 m auszugehen. Die saalekaltzeitliche Grundmoräne wurde hier durch den Elbestrom nahezu vollständig ausgeräumt. Das Liegende der Elbeschotter bilden elsterkaltzeitliche Beckentone (siehe Kap. 6.1 aus [3]).

3.2 Hydrologisch-Hydrogeologische Verhältnisse

Die regionalen hydrologischen Verhältnisse wurden (in [3]) detailliert beschrieben. Das gesamte oberflächennahe Entwässerungssystem im Untersuchungsraum ist auf die Elbe ausgerichtet. Im Bereich der Niederungen des Urstromtals der Elbe übernehmen im Raum Wittenberge (siehe Anlage 4), aufgrund der geringen Flurabstände, zwischen einem und drei Metern, zusätzlich Gräben die Funktion von Vorflutern (z. B. Scheidgraben, Schmaldiemen, Wittenberger Hauptabzugsgraben). Der Untersuchungsraum westlich und nördlich von Wittenberge wird von einem zum Teil engständigen Netz von Be- und Entwässerungsgräben durchzogen, die an die Vorflutssysteme/-gräben angeschlossen sind. Die Wasserstände in den Gräben und damit auch in den angrenzenden Niederungen werden teilweise künstlich durch Wehre und andere Stauanlagen eingestellt/gesteuert. Die Bewirtschaftung erfolgt durch den zuständigen Wasser- und Bodenverband Prignitz. Die hydrologische und auch die hydrogeologische Situation (siehe Kap. 6.2 aus [3]) im Untersuchungsraum westlich und nordwestlich von Wittenberge wird in entscheidendem Maße durch die beiden SE-NW verlaufenden Vorflutgrabensysteme des „Wittenberger Hauptabzugsgrabens“ (Bez. I/133) sowie des „Schmaldiemen“-Grabens (Bez. I/127) geprägt. Zwischen beiden Vorflutsystemen bilden die nördlich der Lenzener Chaussee (B 195) liegenden Dünenablagerungen der „Schwartauer Berge“ eine NW-SE verlaufende Wasserscheide. Die Vorhabensfläche selbst liegt im oberirdischen Einzugsgebiet des Wittenberger Hauptabzugsgrabens (im weiteren Text Abkürzung als WHAG), der ca. 100,00 m südlich der Antragsfläche verläuft. Der Graben fließt vom südlichen Stadtgebiet von Wittenberge kommend in nordwestlicher Richtung (vgl. Anlage 4) und entwässert über den Cumloser Graben und den Schmaldiemen in die Löcknitz. Das Gebiet südlich des WHAG bis zum Elbdeich ist durch hohe Grundwasserstände gekennzeichnet, die unter anderem wichtig für den Bestand der Natur- und Landschaftsschutzgebiete (hier vor allem die FFH-Gebiete

„Krähenfuß“ (DE 3036-303) sowie „Elbdeichhinterland“ (DE 3036-302)) sind (siehe Anlage 3 und Kap. 2.2 aus [2]). Die anfallenden Oberflächenwässer aus dem Gebiet südlich der Vorhabensfläche werden über ein Netz von Entwässerungs- und Meliorationsgräben gefasst und in nördlicher Richtung zum WHAG geleitet. Das Einzugsgebiet des Wittenberger Hauptabzugsgrabens umfasst den gesamten Untersuchungsraum westlich von Wittenberge zwischen den Schwartauer Bergen und dem Elbdeich sowie das südliche Stadtgebiet.

4 Betroffene Wasserkörper

4.1 Oberflächenwasserkörper

Die nächstliegenden Oberflächenwasserkörper (OWK) werden auf potentielle Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben untersucht. Im Hinblick auf die berichtspflichtigen Oberflächengewässer, nach EU-WRRL, sind hier der WHAG und der Schmaldiemen zu nennen. Der WHAG erfüllt eine wasserwirtschaftliche Doppelfunktion. Er dient sowohl dem Hochwasserschutz als auch dem Natur- und Landschaftsschutz durch die Absicherung des landschaftsökologischen Mindestwasserbedarfs in den Sommermonaten. Dabei kommt dem Wehr bei Hermannshof eine entscheidende Bedeutung zu. Im Zeitraum von März bis Oktober wird das Wehr bei Hermannshof in der Regel auf ein Stauziel von 18,50 m NN eingestellt. Dadurch werden im Gebiet zwischen Graben und Elbdeich weitgehend konstant, hohe Grundwasserstände für die Landwirtschaft gewährleistet, die auch den Erhalt der genannten Landschafts- und Naturschutzgebiete unterstützen. Überschüssige Wassermengen fließen über das Wehr ab. In den „Wintermonaten“ bzw. in Zeiträumen mit langanhaltend hohen Grundwasserständen sowie bei Hochwasserlagen (Elbewasserstände am Wehr Wittenberge > 4,50 m ü PN), d. h. wenn im Einzugsgebiet ein Wasserüberschuss herrscht, wird das Wehr gezogen. Es besteht dann ein freier Ablauf und der Graben wirkt als effektiver Vorfluter. Die Hochwasserschutzfunktion des WHAG besteht in der Entlastung der Elbe durch die zusätzliche Aufnahme und Abführung der Niederschlagswassermengen/Regenentwässerung aus dem südlichen Stadtgebiet von Wittenberge sowie der Fassung der Dräng- und Qualmwässer in den deichnahen Abschnitten, die durch die beschriebene Entwässerung nach Norden vom Deich weggeführt werden. Der Schmaldiemen und der WHAG entwässern weiterführend in die Löcknitz.

Das Gebiet südlich der Vorhabensfläche bis zum Elbdeich wird, wie oben beschrieben, von einem engständigen Netz von Entwässerungsgräben durchzogen, die im Hochwasserfall die anfallenden Dräng- und Qualmwässer in nördlicher Richtung von den Deichen weggleiten. Insbesondere die kleineren Seitengräben sowie die südlichen Grabenabschnitte sind nur temporär/saisonal wasserführend und entsprechend ihrer Funktion als Entwässerungsgräben ohne Relevanz für das beantragte Vorhaben (siehe Anlage 4 und Kap. 5 aus [3]).

Die berichtspflichtigen/betroffenen Gewässer WHAG und Schmaldiemen (siehe Abbildung 2) gehören zum Oberflächenwasserkörper MEL08OW01-00 (Elbe - von unterhalb Einmündung Havel/Gnevsvorfluter bis Ende des Betrachtungsraumes-Wehr Geesthacht in Niedersachsen).

4.2 Grundwasserkörper

Der vom geplanten Vorhaben zur Errichtung einer Sandabbaustätte bei Wittenberge im Rahmen des Baus der BAB 14 potentiell betroffene Grundwasserkörper wird im Folgenden kurz beschrieben.

Der Grundwasserkörper (GWK) Stepenitz/Löcknitz - MEL_SL_1 beschreibt seine Ausdehnung, bezüglich des Bearbeitungsgebietes in nördlicher und südwestlicher Richtung bis zur Landesgrenze (bzw. bis zum Grundwasserkörper MEL_EO_3), in östlicher Richtung in etwa bis zur Quelle der Karthane. Die Flächennutzung im Gebiet des GWK entfallen mit 55,00 % auf Ackerflächen, mit 18,00 % auf Grünlandflächen, mit 22,00 % auf Waldflächen und mit 3,00 auf Siedlungs-/Verkehrsflächen (sonstige Nutzung = 2,00 %).

5 Ist-Zustand und Bewirtschaftungsziele der betroffenen Wasserkörper

5.1 Oberflächenwasserkörper

5.1.1 Beurteilung des Gesamtzustands

Entscheidend für die Einstufung des ökologischen Zustands bzw. Potentials eines Oberflächenwasserkörpers sowie zur Bewertung der Auswirkungen von Baumaßnahmen auf einen Wasserkörper sind die in der Anlage 3 der OGewV benannten Qualitätskomponenten. Zur unterstützenden Bewertung dienen hier die Umweltqualitätsnormen für flussgebietsspezifische Schadstoffe (Anlage 6, OGewV) sowie die allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten (Anlage 7, OGewV). Entscheidend für die Bewertung des ökologischen Zustands sowie des ökologischen Potentials ist dabei die jeweils schlechteste Bewertung einer biologischen Qualitätskomponente (Anlage 3, Nummer 1 in Verbindung mit Anlage 4, OGewV). Wenn bereits eine oder mehrere UQN nach Anlage 3 Nummer 3.1 in Verbindung mit Anlage 6 (OGewV) nicht eingehalten werden, kann der ökologische Zustand bzw. das ökologische Potential maximal als mäßig eingestuft werden. Der chemische Zustand wird hingegen basierend auf den Umweltqualitätsnormen in Anlage 8 der OGewV (Tabelle 2) bewertet. Wird eine Qualitätsnorm nicht eingehalten, ist der Zustand mit schlecht zu bewerten. Der Ist-Zustand der betroffenen Oberflächen- und Grundwasserkörper bildet die Grundlage bei der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens. Die Bewertung des Ist-Zustandes erfolgt anhand von repräsentativen Messstellen in den Fließgewässern.

Die Gesamtbewertung weist für den Wittenberger Hauptabzugsgraben (Cumloser Graben) ein unbefriedigendes ökologisches Potential aus, für den Schmaldiemen ein mäßiges ökologisches Potential. Für beide berichtspflichtigen Gewässer wird ein schlechter chemischer Zustand festgestellt (siehe Tabellen 1, 2 und Anhang).

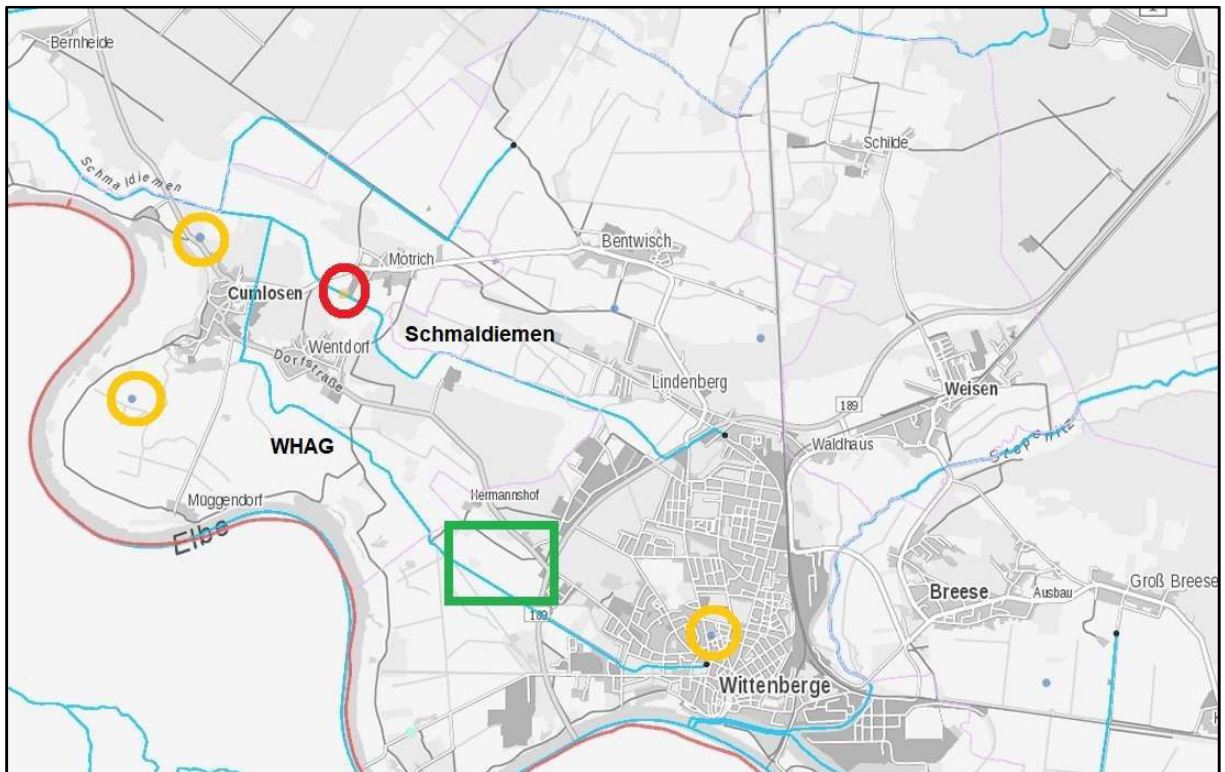


Abb. 2: Messstellen (Oberflächengewässer, Grundwasser) im Bearbeitungsgebiet des WHAG und des Schmaldiemens (Quelle: Landesamt für Umwelt Brandenburg)

In der Abbildung 2 sind die am dichtesten am Vorhabengebiet gelegenen Messstellen (Oberflächengewässer- und Grundwassermessstellen) im Bereich des geplanten Sandabbaus Wittenberge dargestellt. Im WHAG sind selbst keine Messstellen errichtet. Lediglich im Schmaldiemen ist eine operative Messstelle verzeichnet, die weiteren Messstellen dienen dem Grundwasserstandsmonitoring. Der grüne Bereich kennzeichnet die Vorhabensfläche, gelbe/orange Einkreisungen stellen Grundwassermessstellen dar, rote operative Messstellen in Fließgewässern.

Tabelle 1: Gesamtbewertung der berichtspflichtigen Gewässer nach EU-WRRL (Quelle: Landesamt für Umwelt Brandenburg)

Oberflächenwasserkörper	ökologisches Potential	chemischer Zustand
Schmaldiemen (DEBB59326_540)	mäßig	nicht gut/schlecht
Cumloser Graben/WHAG (DEBB593266_1054)	unbefriedigend	nicht gut/schlecht

5.1.2 Beurteilung des ökologischen Potentials

In der Tabelle 2 sind die biologischen Qualitätskomponenten, die unterstützenden Parameter (Hydromorphologie und allgemeine chemisch-physikalische Parameter) und die spezifischen Schadstoffe, welche für die Bewertung des ökologischen Potentials maßgebend sind, aus dem Jahr 2015 zusammengetragen.

Das ökologische Potential wird primär anhand der biologischen Qualitätskomponenten bewertet.

Bei den biologischen Qualitätskomponenten unterteilt sich der WHAG/Cumloser Graben wie folgt: Phytoplankton = unklar, Makrophyten-Phytobenthos = gut, Makrozoobenthos = mäßig und Fische = unbefriedigend (andere Arten = unklar). Der Schmaldiemen ist hingegen: Phytoplankton = unklar, Makrophyten-Phytobenthos = mäßig, Makrozoobenthos = unklar und Fische = unklar (andere Arten = unklar).

Der WHAG/Cumloser Graben (Wasserhaushalt = unklar, Durchgängigkeit = unklar, Morphologie = unklar) ist hinsichtlich seiner Hydromorphologie in die Klasse unklar eingeordnet, ebenso der Schmaldiemen (Wasserhaushalt = unklar, Durchgängigkeit = unklar, Morphologie = unklar).

Bei den allgemeinen chemisch-physikalischen Parametern (ACP) werden für den WHAG und den Schmaldiemen mäßige Zustände angegeben. Die flussgebietspezifischen Schadstoffe waren für den WHAG und den Schmaldiemen konform zu den Vorgaben nach OGeWV.

Tabelle 2: Bewertung des ökologischen Potentials - biologische Qualitätskomponenten, unterstützende Parameter und spezifische Schadstoffe Bewertung 2015
(Quelle: Landesamt für Umwelt Brandenburg)

Oberflächenwasserkörper	ökologisches Potential							
	biologische Qualitätskomponenten				Wasserhaushalt	Durchgängigkeit	Morphologie	ACP
	PP	MP-PB	MZB	F				
Schmaldiemen (DEBB59326_540)	unklar	mäßig	unklar	unklar	unklar	unklar	unklar	mäßig
Cumloser Graben/WHAG (DEBB593266_1054)	unklar	gut	mäßig	unbefriedigend	unklar	unklar	unklar	mäßig

PP: Phytoplankton; MP-PB: Makrophyten-Phytobenthos; MZB: Makrozoobenthos; F: Fische; ACP: allgemeine chemisch-physikalische Parameter

5.1.3 Beurteilung des chemischen Zustandes

Der chemische Zustand der beiden betroffenen Gewässer (WHAG und Schmaldiemen) ist in der Tabelle 3 aufgelistet (Schadstoffbetrachtung der Schadstoffe, für die entsprechend der OGeWV eine Umweltqualitätsnorm festgelegt wurde; es ist zu beachten, dass, abweichend von § 6 Satz 1 OGeWV die Stoffe Nummer 34 bis Nummer 45 der Anlage 8 Tabelle 2 und deren Umweltqualitätsnormen erst ab dem 22. Dezember 2018 berücksichtigt werden/werden müssen).

Tabelle 3: Bewertung des chemischen Zustandes (Stand 2015), (Quelle: Landesamt für Umwelt Brandenburg)

Oberflächenwasserkörper	chemischer Zustand		
	Gesamtbewertung	Prioritäre Stoffe inklusive ubiquitärer Schadstoffe	Prioritäre Stoffe ohne ubiquitäre Schadstoffe
Schmaldiemen (DEBB59326_540)	nicht gut/schlecht	nicht gut/schlecht	gut
Cumloser Graben/WHAG (DEBB593266_1054)	nicht gut/schlecht	nicht gut/schlecht	gut

Der chemische Zustand ist bei beiden Fließgewässern mit nicht gut/schlecht bewertet. (Aufgrund der Existenz der bundesweiten Festlegung zu Quecksilber in Biota mit der Einstufung „nicht gut“, wird der Gesamtzustand immer mit „nicht gut“ bewertet.)

5.1.4 Bewirtschaftungsziele

Anhand der Bewertungsergebnisse im Anhang wird deutlich, dass das ökologische Potential der Oberflächenwasserkörper derzeit nur unbefriedigend (WHAG/Cumloser Graben) bzw. mäßig (Schmaldiemen) ist. Der chemische Ist-Zustand der beiden Oberflächenwasserkörper wird ebenfalls als nicht gut/schlecht eingestuft. Durch entsprechende Maßnahmen (festgeschrieben im aktuellen Bewirtschaftungsplan) sollen deshalb ein gutes ökologisches Potential und ein guter chemischer Zustand erreicht werden (hier aber Fristverlängerung bis 2027).

5.2 Grundwasser

5.2.1 Beurteilung des Gesamtzustands

Der Grundwasserkörper „Stepenitz/Löcknitz - MEL_SL_1“ weist einen guten chemischen Zustand und einen guten mengenmäßigen Zustand auf (siehe Anhang).

5.2.2 Beurteilung des mengenmäßigen Zustands

Der betroffene Grundwasserkörper im Bearbeitungsgebiet des potentiellen Sandabbaus Wittenberge wird hinsichtlich der Wasserstandsentwicklung beobachtet. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers „Stepenitz/Löcknitz - MEL_SL_1“ ist mit gut bewertet.

5.2.3 Beurteilung des chemischen Zustands

In Bezug zur Hydrochemie weist der Grundwasserkörper „Stepenitz/Löcknitz - MEL_SL_1“ einen guten Zustand auf.

5.2.4 Bewirtschaftungsziele

Für den zuvor genannten Grundwasserkörper werden keine Zielverfehlungen bis 2021 erwartet (Zielerreichung bis 2015 ist bereits erfolgt, der gute mengenmäßige und chemische Zustand besteht). Auswirkungen der signifikanten Belastungen auf den Zustand des GWK „Stepenitz/Löcknitz - MEL_SL_1“ sind nicht ersichtlich (auch nicht durch das geplante Vorhaben des Sandabbaus Wittenberge und der Herstellung eines Standgewässers).

6 Auswirkung des Vorhabens auf die Gewässerkörper

Die JOHANN BUNTE Bauunternehmung GmbH & Co. KG plant bei Wittenberge (Landkreis Prignitz) die Errichtung einer Sandabbaustätte im Nassschnitt. Der Abbau soll im Rahmen des Baus der BAB 14 zur Bereitstellung erforderlicher Dammschütt- und Frostschutzmaterialien erschlossen werden. Die vorgesehene Fläche befindet sich westlich von Wittenberge und unmittelbar westlich der geplanten Trasse der Autobahn (die Lage des Abbaufeldes, im Vergleich zur Autobahntrasse, ist aus Anlage 1 und 2 zu ersehen).

6.1 Oberflächenwasserkörper

Im näheren und weiteren Umfeld des potentiellen Sandabbaus Wittenberge befinden sich keine Oberflächenwasser-/Grundwassernutzungen (Wasserwerk Wittenberge, landwirtschaftliche Nutzungen) oder auch Schutzgebiete, die durch die Ausdehnung des Absenkungstrichters bei Errichtung und Betrieb der Abbaustätte betroffen sind (siehe Kap. 2 aus [2]). Es werden keine negativen Einflüsse bzw. Verschlechterungen des ökologischen Potentials und des chemischen Zustandes erwartet.

6.2 Grundwasserkörper

Die zum Abbau vorgesehenen Sande stehen unmittelbar an der Oberfläche an. Im Bereich der Vorhabensfläche sowie im gesamten nördlichen Untersuchungsraum ist der oberste Grundwasserleiter praktisch ungeschützt. In den südlich angrenzenden Gebieten (WHAG bis zur Elbe) ist dagegen, durch die überlagernden, teils bindigen Auenablagerungen, eine gute Schutzfunktion für den obersten Grundwasserleiter gegeben. Der 2. Grundwasserleiter besitzt durch den nachgewiesenen tonigen Stauerhorizont an der Basis des Lagerstättenkörpers einen hohen Geschütztheitsgrad (siehe Kap. 6.2.4 aus [3]).

7 Vermeidung, Minderung und Kompensation von Auswirkungen

Negative Auswirkungen durch den Abbaubetrieb des geplanten Sandabbaus Wittenberge werden vermieden bzw. minimiert, indem z. B. Verunreinigungen des gehobenen/geförderten Wassers mit Betriebsstoffen ausgeschlossen werden. Durch die Rückführung des (Grund-)Wassers wird der Wasserverlust im Grundwasserkörper während des Abbaus minimiert.

8 Prüfung der Einhaltung des Verschlechterungsverbotes und der Nichtgefährdung des Verbesserungsgebotes (und der Trendumkehr bei Grundwasserkörpern)

8.1 Oberflächenwasserkörper

Die im Untersuchungsgebiet gelegenen Oberflächengewässer (Wittenberger Hauptabzugsgraben und Schmaldiemen sowie das entwässernde Kanalsystem südlich der Lenzener Chaussee/K 195) werden durch das Vorhaben zur Errichtung einer Sandabbaustätte bei Wittenberge im Rahmen des Baus der BAB 14 nicht negativ beeinträchtigt, da bezüglich des ökologischen Potentials und des chemischen Zustands keine

Verschlechterungen zu erwarten sind (Einhaltung der Vorgaben nach EU-WRRL, vor allem nach OGewV und GrwV, gerade auch im Hinblick auf den chemischen Zustand, hier trägt dann das Verbesserungsgebot). Eine chemische Verunreinigung durch Altlasten kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da sich in dem Abbaufeld keine Verdachtsflächen befinden. Für die umliegenden Oberflächenwasserkörper werden das Verschlechterungsverbot und die Nichtgefährdung des Verbesserungsgebotes eingehalten.

8.2 Grundwasserkörper

Die Herstellung eines Standgewässers führt zu einer Beeinflussung der Grundwasserstände im Umfeld durch Bilanzverluste bei Abbautätigkeit sowie durch die Ausspiegelung der Grundwasseroberfläche im Bereich der Seefläche. Durch die Trichterwirkung des Sees kommt es bei Entnahme von Sand/Wasser zu einem Volumenausgleich aus dem Grundwasserleiter und somit zu entsprechenden Grundwasserabsenkungen im Umfeld, v. a. im Anstrom des Sees. Diese können aber für den GWK „Stepenitz/Löcknitz - MEL_SL_1“ als gering angesehen werden (siehe Kap. 7 aus [2]). Um Aussagen über die Auswirkungen auf den chemischen Zustand des Grundwassers treffen zu können, wird auf das Kapitel 7.4 Wasserbeschaffenheit/-qualität aus [3] verwiesen. Im Rahmen des Forschungsprojektes „Konfliktarme Baggerseen“ (KaBa) wurde die allgemeine Befürchtung einer generell nachteiligen Auswirkung des Nassabbaus von Kies- und Sandlagerstätten auf die Beschaffenheit des Grundwassers nachhaltig widerlegt. Als Kontrollfunktion sollten dennoch, bei Errichtung des Sandabbaus, wie gefordert, neben Wasserstandmessungen, auch Beprobungen des Grundwassers vorgenommen werden. Für den Grundwasserkörper „Stepenitz/Löcknitz - MEL_SL_1“ im Bearbeitungsgebiet werden das Verschlechterungsverbot und die Nichtgefährdung des Verbesserungsgebotes eingehalten (darüber hinaus ist die Umkehr von potentiell vorkommenden signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen anthropogener Tätigkeiten ebenfalls gegeben).

9 Zusammenfassung

Das geplante Vorhaben zur Errichtung einer Sandabbaustätte bei Wittenberge im Rahmen des Baus der BAB 14 hat keinen negativen Einfluss auf die oben angeführten berichtspflichtigen Gewässer (Wittenberger Hauptabzugsgraben, Schmaldiemen) und das Grundwasser, weder durch abbaubedingte Absenkungreichweiten noch durch die Einleitungen des rückgeführten Spülwassers (siehe Kap. 7 und 8 aus [2]). Zudem sind keine Summationswirkungen mit anderen Gewässer-/Grundwassernutzungen zu ersehen.

Um die Auswirkungen des Vorhabens abschätzen zu können, wurden bezüglich der Betrachtungen zu den Bewirtschaftungszielen Abschichtungen vorgenommen, die sich darin begründen, dass vorhergehende Gutachten (siehe auch [2] und [3]) keine negativen Auswirkungen durch das Vorhaben erwarten lassen, bzw. diese während der Abbauphase und nach Beendigung des Sandabbaus kompensiert werden. In [1] ist zudem erläutert worden, dass sich die vorhandene Abbaufäche des potentiellen

Sandabbau Wittenberge verringert hat, was zu günstigeren Verhältnissen in Bezug auf den Wasserhaushalt führen wird.

Dem Verschlechterungsverbot wird Rechnung getragen, da das geplante Vorhaben zu keiner Verschlechterung der berichtspflichtigen Gewässer und des Grundwassers (siehe oben) führt. Die Einstauwirkung durch das Wehr Hermannshof und das Speisen der Niederung durch die Elbe stellt zudem eine Bevorteilung der Vorflutgräben (und auch des Grundwassers/der Grundwasserstände) dar (Verbesserungsgebot). Ferner stellt die Eigenüberwachung des Betreibers bzw. ein zu errichtendes Monitoring (Wasserstände und Beprobungen) zudem das Einhalten der Vorgaben der EU-WRRL (hier nach OGewV und auch nach GrwV) sicher. Auch eine Umkehr von potentiell vorkommenden signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen im Grundwasser, wegen der Auswirkungen anthropogener Tätigkeiten, ist ebenfalls gegeben. Zur Begutachtung der chemischen Einordnung des Grundwasserkörpers „Stepenitz/Löcknitz - MEL_SL_1“ wurde auf Daten des LfU (aus 2015) zurückgegriffen. Das rückgeführte Spülwasser, die Abbautätigkeit und die Wasserbeschaffenheit bei Vorhandensein des zukünftigen Standgewässers lassen keine negativen Auswirkungen auf die Oberflächengewässer/den Grundwasserkörper erkennen (siehe Kap. 7 und 8 aus [2]). Ein potentiell Ausfällen von gelöstem Eisen oder Mangan, ein möglicher Schadstoffeintrag durch die Avifauna oder die Landwirtschaft sind als gering anzusehen (siehe Kap. 7 aus [3]). Die Qualität des Grundwassers und der Oberflächengewässer wird dadurch nicht negativ beeinträchtigt; die abbaubedingten Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt werden durch die Rückführung des Spülwassers über Rohrleitungen und den ortsnahen Einbau des abgebauten Bodenmaterials auf ein Minimum reduziert. Der Verlust für den Wasserhaushalt beschränkt sich dadurch im Wesentlichen auf den Matrixverlust, d. h. auf das entnommene Sandvolumen. Durch die Lage der Vorhabensfläche bzw. des Strömungsraums in der Elbeniederung in Verbindung mit dem Stauwehrbetrieb am Wehr Hermannshof und die normale Grundwasserneubildung steht im Untersuchungsraum ein mehr als ausreichender, erneuerbarer Grundwasservorrat zu Verfügung. Nach Abbaubeginn beschränkt sich der Verlust (des Wasserhaushalts) auf die reine Verdunstungsdifferenz zwischen der geschaffenen Seefläche und der ehemaligen Landoberfläche. Die nach Abbaubeginn auftretenden Wasserhaushaltverluste durch Verdunstung über der freien Seefläche haben keine Auswirkungen auf die Grundwasserstände in der Region. Ebenso kann eine abbaubedingte Gefährdung der relevanten Naturschutzgebiete ausgeschlossen werden. Die vorhabensbedingten (temporären) Grundwasserabsenkungen bewegen sich im Rahmen der natürlichen Grundwasserschwankungen und beschränken sich auf den Nahbereich des Abbaus (siehe Kap. 8 aus [2]).

Durch das geplante Vorhaben zur Errichtung einer Sandabbaustätte bei Wittenberge im Rahmen des Baus der BAB 14 ergeben sich, bei dem bestehenden Grundwasserkörper („Stepenitz/Löcknitz - MEL_SL_1“) und den berichtspflichtigen Oberflächengewässern (Wittenberger Hauptabzugsgraben, Schmaldiemen), keine Verschlechterungen hinsichtlich des mengenmäßigen/chemischen Zustandes und des ökologischen Potentials.

Im Verlauf der Untersuchungen dieser Stellungnahme, gemäß EU-WRRL für das Vorhaben zur Errichtung einer Sandabbaustätte bei Wittenberge im Rahmen des Baus der BAB 14, wurden durch den Bearbeiter keinerlei Hinweise gefunden, die dem zuvor genannten Vorhaben aus wasserrechtlicher Sicht entgegenstehen.

Hansestadt Stendal, den 05.03.2019

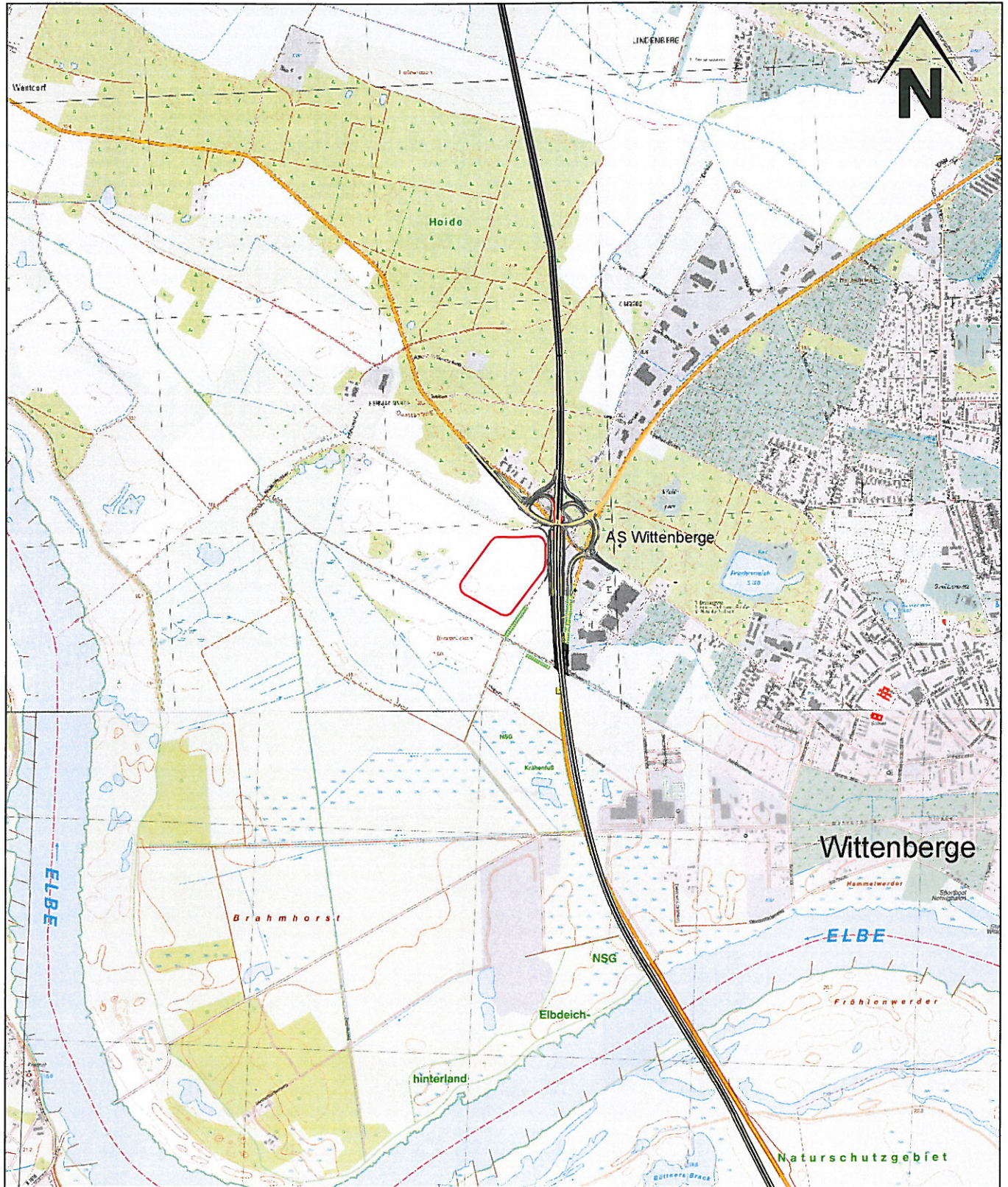
A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'CKnop', is written over the printed name below.

Dipl.-Ing. Christopher Knop
(Fachbereich Hydrogeologie und Wasserbau)

10 Quellenverzeichnis

- [1] Wackwitz, F. (2017): Hydrogeologische Stellungnahme zur Änderung des Abbauszchnitts des geplanten Sandabbaus Wittenberge. IHU Geologie und Analytik Stendal im Auftrag der JOHANN BUNTE Bauunternehmung GmbH Co. KG.
- [2] Wackwitz, F. (2015): Sandabbau Wittenberge - Landkreis Prignitz - Hydrogeologisches Gutachten. IHU Geologie und Analytik Stendal im Auftrag der JOHANN BUNTE Bauunternehmung GmbH Co. KG.
- [3] Wackwitz, F. (2010): Sandabbau Wittenberge - Landkreis Prignitz - Hydrogeologisches Gutachten. IHU Geologie und Analytik Stendal im Auftrag der JOHANN BUNTE Bauunternehmung GmbH Co. KG.

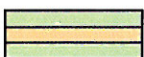
**Anlage 1: Übersichtskarte mit Lage des Abbaufeldes (Plan-
verfasser Planungsbüro Peter Stelzer GmbH)
(Maßstab 1:25.000)**



Legende



geplante Abbaufäche



geplante BAB 14 mit Nebenanlagen

Sandabbau Wittenberge

Übersichtsplan

Plan-Nr.:
1 **DDD**
Maßstab:
1 : 25 000

Bearbeitet:
Dipl.-Ing. Paul Willenberg

Gezeichnet:
Heike Ostrowski 12.06.2017

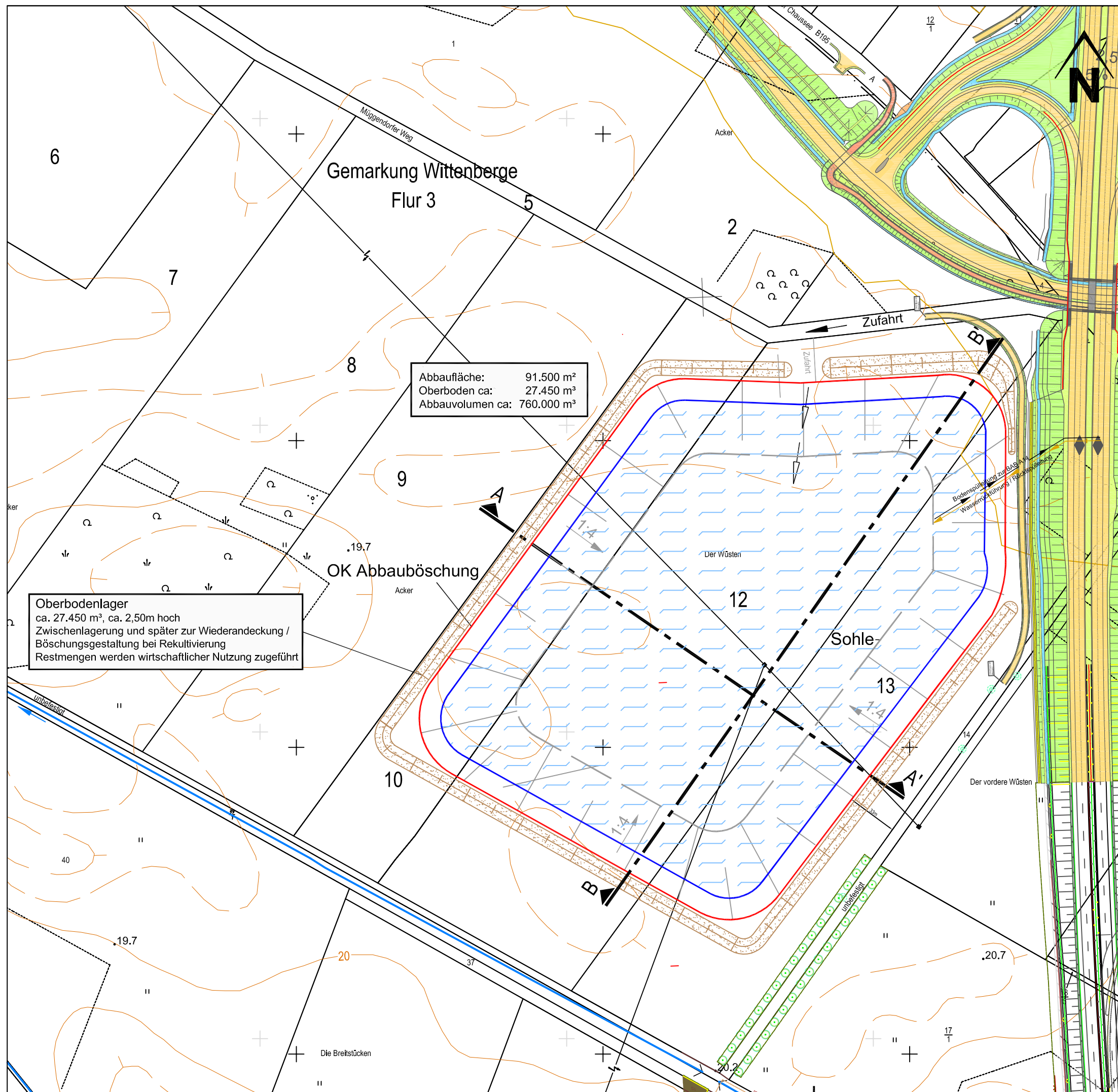
Auftraggeber:
JOHANN BUNTE
Bauunternehmung GmbH & Co. KG
Niederlassung Genthin
Berliner Chaussee 50, 39307 Genthin
Tel. 03933-93220 Fax. 03933-932211



Planverfasser:
regionalplan & uvp
planungsbüro peter stelzer GmbH
Postfach 1241, 39302 Genthin
Tel. 03933 91310 Fax. 03933-91311






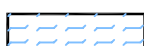




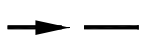



**Anlage 2: Schematischer Abbauplan (Planverfasser Planungsbüro Peter Stelzer GmbH)
(Maßstab 1:2.500)**



Abbaufäche: 91.500 m²
 Oberboden ca: 27.450 m³
 Abbauvolumen ca: 760.000 m³

Oberbodenlager
 ca. 27.450 m³, ca. 2,50m hoch
 Zwischenlagerung und später zur Wiederandeckung /
 Böschungsgestaltung bei Rekultivierung
 Restmengen werden wirtschaftlicher Nutzung zugeführt

Legende

-  Abbaulinie (OK Böschung Abbau)
-  Wasserspiegel (ca. 18,50m ü.NHN)
-  Sohle (UK Böschung)
-  Wasserfläche ca. 75.900m²
-  Abbauböschung 1 : 4
-  Oberbodenlager
-  Abbaurichtung
Abbautiefe ca. 12 m
-  Schnitte Abbau
-  Bodenspülleitung
-  Wasserrückführung / Rückspülleitung
-  Zufahrt zur Abbaufäche
-  geplante BAB 14 mit Nebenanlagen

Abbaufäche: 91.500 m²
 Oberboden ca: 27.450 m³
 Abbauvolumen ca: 760.000 m³

Sandabbau Wittenberge

Abbauplan

Plan-Nr.:
3 **DDD**
 Maßstab:
1 : 2.500

Bearbeitet:
Dipl.-Ing. (FH) P. Willenborg

Gezeichnet:
Heike Ostrowski 12.06.2017

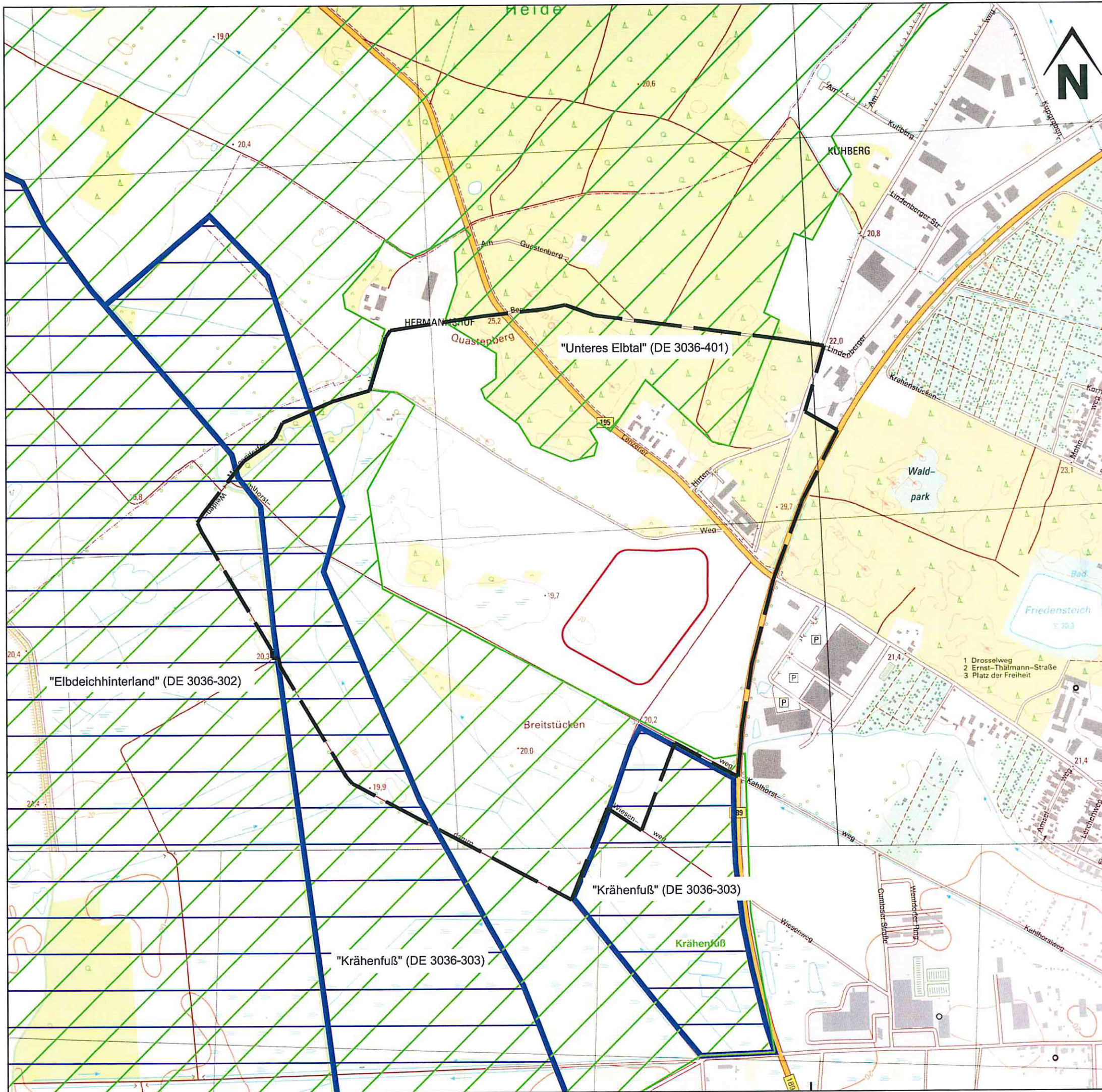
Auftraggeber:
JOHANN BUNTE
 Bauunternehmung GmbH & Co. KG
 Niederlassung Genthin
 Berliner Chaussee 50, 39307 Genthin
 Tel.: 03933-93220 Fax: 03933-93211



Planverfasser:
regionalplan & uvp
 planungsbüro peter stelzer GmbH
 Postfach 1241, 39302 Genthin
 Tel.: 03933-91310 Fax: 03933-91311

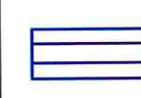


**Anlage 3: Übersichtskarte mit NATURA 2000 - Gebieten
(Planverfasser Planungsbüro Peter Stelzer GmbH)
(Maßstab 1:7.500)**



Übersicht mit NATURA 2000 - Gebieten

 Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA)
"Unteres Elbtal" (DE 3036-401)

 FFH - Gebiete (FFH)
"Elbdeichhinterland" (DE 3036-302),
"Krähenfuß" (DE 3036-303)

 Untersuchungsraum (UR)
 geplante Abbaufäche

Sandabbau Wittenberge
FFH Verträglichkeitsprüfung

Übersicht mit NATURA 2000 - Gebieten

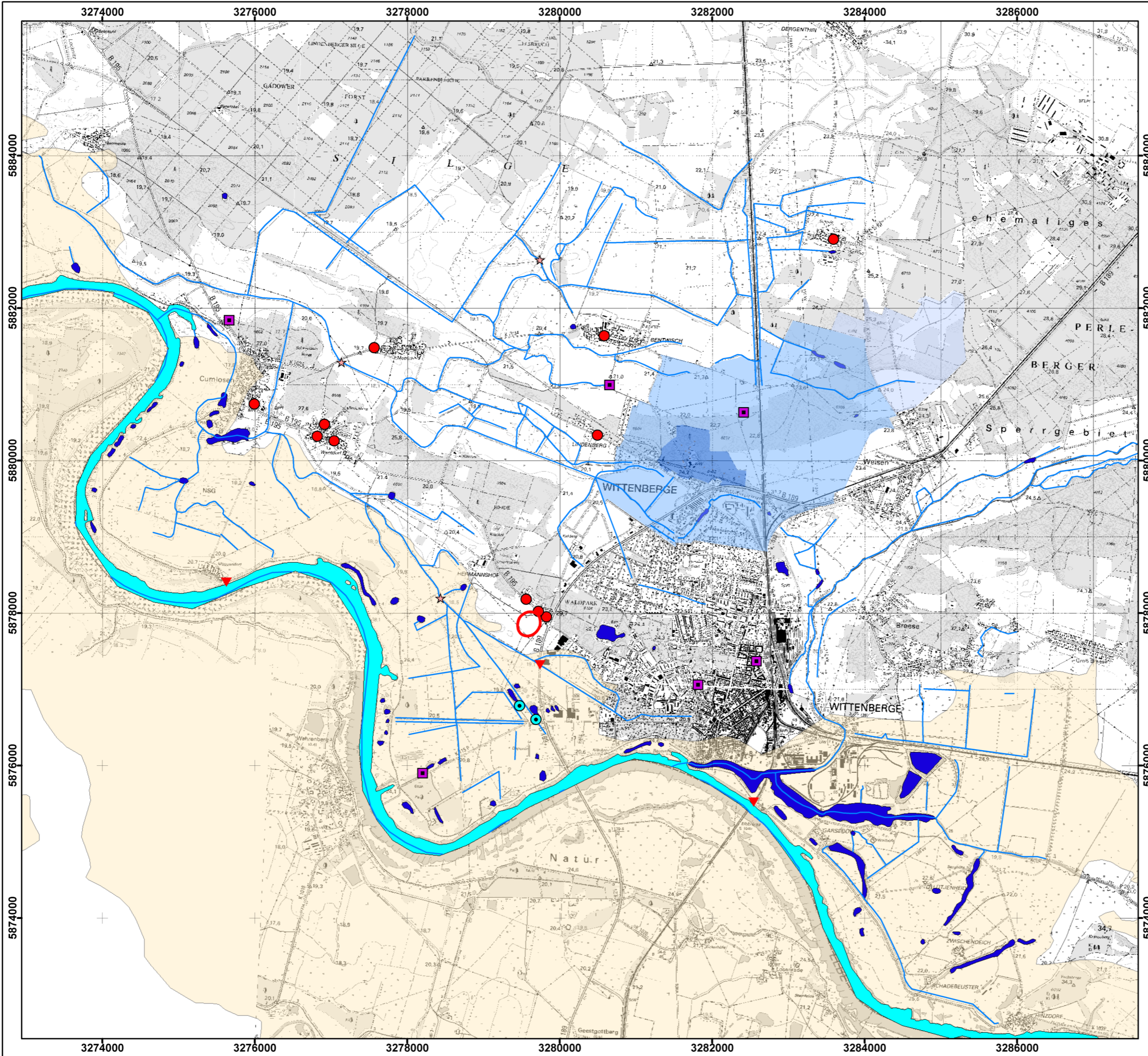
Plan-Nr.: **1 DDD**
Maßstab:
1 : 7.500

Bearbeitet:
Dipl.-Ing. (FH) P. Willenborg
Auftraggeber:
JOHANN BUNTE
Bauunternehmung GmbH & Co. KG
Niederfassung Genthin
Berliner Chaussee 50, 39307 Genthin
Tel.: 03933-93220 Fax: 03933-932211

Gezeichnet:
Heike Ostrowski 12.06.2017
Planverfasser:
regionalplan & uvp
planungsbüro peter stelzer GmbH
Postfach 1241, 39302 Genthin
Tel.: 03933-91310 Fax: 03933-91311



**Anlage 4: Hydrologisch-hydrogeologische Übersichtskarte
des Untersuchungsraumes
(Maßstab 1:50.000)**



Legende

- Abbauggebiet
- Auelehmverbreitung
- Trinkwasserschutzgebiet
Wasserwerk Wittenberge**
- Zone I
- Zone II
- Zone III
- Zone III A
- Zone III B
- Gewässer**
- Stehendes Gewässer
- Elbe
- Fließgewässer
- Messstelle mit Messwert [mNN]**
- Feuerlöschbrunnen
- GWMS
- Landespegel
- Lattenpegel
- Wehr

Kartengrundlage:
 Topografische Karte Maßstab 1:25 000 (Standartausgabe)
 Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt

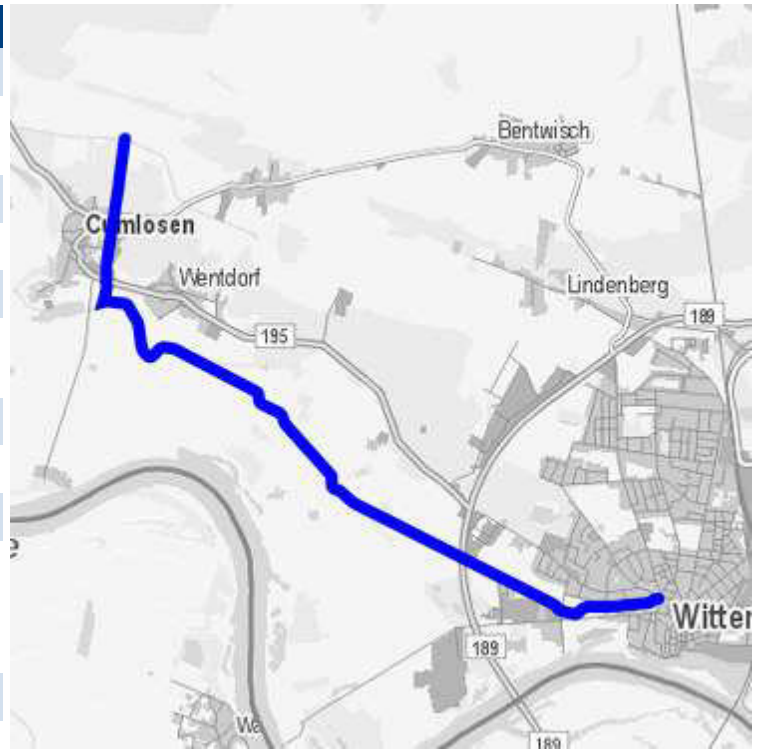
Die Karte ist urheberrechtlich geschützt.
 Vervielfältigungen aller Art, wie Reproduktionen,
 Nachdrucke, Kopien, Verfilmungen, Digitalisierung,
 Scannen, Speicherung auf Datenträgern u. a. m.
 sind nur mit Erlaubnis des Herausgebers zulässig.
 Gleiches gilt für die Veröffentlichung.

Projekt: FB4 4477 09	Anlage 4
Sandabbau Wittenberge Stellungnahme nach EU-WRRL	
Hydrologisch-Hydrogeologische Übersichtskarte	
Maßstab 1 : 50.000	
IHU GEOLOGIE UND ANALYTIK <small>GESELLSCHAFT FÜR INGENIEUR - HYDRO - UND UMWELTGEOLOGIE</small>	
Autor: Dr. F.Wackwitz Grafik: Böhme Stand: 03/19	Dr.-K.-Schumacher-Str. 23 39576 Stendal Tel/Fax: 03931 523010 / 03931 523020 Mail: ihu@ihu-stendal.de Web: www.ihu-stendal.de
Datei: G:\Projekte\FB4\FB447709-Bunte-Sand-Wittenberge\GIS\Ueb_2019.mxd	

Anhang
Steckbriefe/Bewertungen Oberflächenwasserkörper und
Grundwasserkörper

Cumloser Graben

Eigenschaften	
Int. Kennung	DE_RW_DEBB593266_1054
Wasserkörperbezeichnung	Cumloser Graben
Flussgebietskennzahl	593266
Länge Wasserkörper	9,18km
Flussgebietseinheit	Elbe
Bearbeitungsgebiet / Koordinierungsraum	Mittelbe-Elde
Planungseinheit	Stepenitz-Karthane-Löcknitz
Zuständiges Land	Brandenburg
Beteiligtes Land	--
Anzahl Messstellen	Überblick Operativ Investigativ
Einstufung	künstlich
Ausweisungsgründe (erheblich verändert)	--
Gewässertyp	Kleine Niederungsfließgewässer in Fluss- und Stromtälern
Trinkwassernutzung	Nein



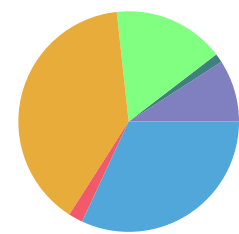
Signifikante Belastungen

- aufgrund landwirtschaftlicher Aktivitäten (durch Versickerung, Erosion, Ableitung, Drainagen, Änderung in der Bewirtschaftung, Aufforstung) (Diffuse Quellen)
- Auswaschungen von Materialien und Bauwerken in Bereichen ohne Kanalisation (Diffuse Quellen)
- andere diffuse Quellen (spezifizieren) (Diffuse Quellen)
- Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen (Abflussreg. / morph. Veränd.)
- durch Regenwasserentlastungen (Punktquellen)

Auswirkungen der Belastungen

- Nährstoffanreicherung (Eutrophierungsgefährdet)
- Kontaminierung durch Prioritäre Substanzen oder andere spezifische Schadstoffe
- Veränderte Lebensräume aufgrund von hydromorphologischen Veränderungen

Verteilung der Belastungsgruppen in der FGE Elbe



- Abflussreg. / morph. Veränd.
- And. Oberflächengewässerbef.
- Diffuse Quellen
- Punktquellen
- Wasserentnahmen
- keine Belastungen

Cumloser Graben

Zustand	Ökologisch				Chemisch			
Legende	sehr gut	gut	mäßig		gut	schlecht	unklar	
	unbefriedigend	schlecht	unklar					
	Ökologisches Potential				Chemischer Zustand			
Statusmeldung vom: 23.07.2015	Biologische Qualitätskomponenten		Unterstützende Qualitätskomponenten*		Prioritäre Stoffe inklusive ubiquitären Schadstoffen			
	Phytoplankton		Morphologie		Prioritäre Stoffe ohne ubiquitäre Schadstoffe			
	Makrophyten Phytobentos		Durchgängigkeit					
	Benthische wirbellose Fauna		Wasserhaushalt					
	Fischfauna		Allg. physiko-chem. Parameter					
	Andere Arten							
	* Für die unterstützenden Qualitätskomponenten gelten Orientierungswerte.							
	Flussgebietsspez. Schadstoffe		konform					
Risikoabschätzung / -Bewertung 2021	Zielerreichung unwahrscheinlich				Zielerreichung unwahrscheinlich			
Ausnahme Regelung Begründung	Ja Article4-4 (verlängerte Fristen) • Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen • Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen				Ja Article4-4 (verlängerte Fristen) • Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen • Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen			

Cumloser Graben

Maßnahmen am Wasserkörper (Status nationale Berichterstattung 2016)

Konzeptionelle Maßnahme; Untersuchungen zum Klimawandel

Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge

Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge aus der Landwirtschaft

Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (OW)

Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft

Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus anderen diffusen Quellen (OW)

Konzeptionelle Maßnahme; Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten

Konzeptionelle Maßnahme; Informations- und Fortbildungsmaßnahmen

Konzeptionelle Maßnahme; Einrichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen

Konzeptionelle Maßnahme; Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen

Neubau/Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung von Misch- und Niederschlagswasser

Schmaldiemen

Eigenschaften	
Int. Kennung	DE_RW_DEBB59326_540
Wasserkörperbezeichnung	Schmaldiemen
Flussgebietskennzahl	59326
Länge Wasserkörper	11,85km
Flussgebietseinheit	Elbe
Bearbeitungsgebiet / Koordinierungsraum	Mittelbe-Elde
Planungseinheit	Stepenitz-Karthane-Löcknitz
Zuständiges Land	Brandenburg
Beteiligtes Land	--
Anzahl Messstellen	0Überblick 1Operativ 0Investigativ
Einstufung	künstlich



Ausweisungsgründe (erheblich verändert)	--
Gewässertyp	Kleine Niederungsfließgewässer in Fluss- und Stromtälern
Trinkwassernutzung	Nein

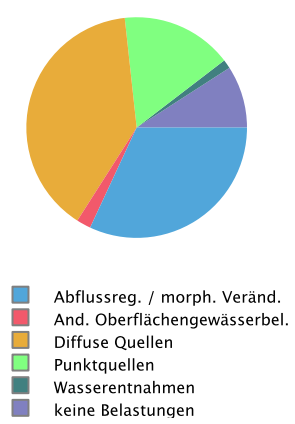
Signifikante Belastungen

- Diffuse Quellen (Diffuse Quellen)
- aufgrund landwirtschaftlicher Aktivitäten (durch Versickerung, Erosion, Ableitung, Drainagen, Änderung in der Bewirtschaftung, Aufforstung) (Diffuse Quellen)
- Auswaschungen von Materialien und Bauwerken in Bereichen ohne Kanalisation (Diffuse Quellen)
- andere diffuse Quellen (spezifizieren) (Diffuse Quellen)
- Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen (Abflussreg. / morph. Veränd.)
- Gewässer Ausbau (Abflussreg. / morph. Veränd.)
- durch Regenwasserentlastungen (Punktquellen)

Auswirkungen der Belastungen

- Nährstoffanreicherung (Eutrophierungsgefährdet)
- Kontaminierung durch Prioritäre Substanzen oder andere spezifische Schadstoffe
- Veränderte Lebensräume aufgrund von hydromorphologischen Veränderungen

Verteilung der Belastungsgruppen in der FGE Elbe



Schmaldiemen

Zustand	Ökologisch	Chemisch														
Legende	<table border="1"> <tr> <td>sehr gut</td> <td>gut</td> <td>mäßig</td> </tr> <tr> <td>unbefriedigend</td> <td>schlecht</td> <td>unklar</td> </tr> </table>	sehr gut	gut	mäßig	unbefriedigend	schlecht	unklar	<table border="1"> <tr> <td>gut</td> <td>schlecht</td> <td>unklar</td> </tr> </table>	gut	schlecht	unklar					
sehr gut	gut	mäßig														
unbefriedigend	schlecht	unklar														
gut	schlecht	unklar														
Statusmeldung vom: 23.07.2015	Ökologisches Potential	Chemischer Zustand														
	<table border="1"> <tr> <th>Biologische Qualitätskomponenten</th> <th>Unterstützende Qualitätskomponenten*</th> </tr> <tr> <td>Phytoplankton</td> <td>Morphologie</td> </tr> <tr> <td>Makrophyten Phytobentos</td> <td>Durchgängigkeit</td> </tr> <tr> <td>Benthische wirbellose Fauna</td> <td>Wasserhaushalt</td> </tr> <tr> <td>Fischfauna</td> <td>Allg. physiko-chem. Parameter</td> </tr> <tr> <td>Andere Arten</td> <td></td> </tr> </table>	Biologische Qualitätskomponenten	Unterstützende Qualitätskomponenten*	Phytoplankton	Morphologie	Makrophyten Phytobentos	Durchgängigkeit	Benthische wirbellose Fauna	Wasserhaushalt	Fischfauna	Allg. physiko-chem. Parameter	Andere Arten		<table border="1"> <tr> <td>Prioritäre Stoffe inklusive ubiquitären Schadstoffen</td> </tr> <tr> <td>Prioritäre Stoffe ohne ubiquitäre Schadstoffe</td> </tr> </table>	Prioritäre Stoffe inklusive ubiquitären Schadstoffen	Prioritäre Stoffe ohne ubiquitäre Schadstoffe
	Biologische Qualitätskomponenten	Unterstützende Qualitätskomponenten*														
	Phytoplankton	Morphologie														
	Makrophyten Phytobentos	Durchgängigkeit														
Benthische wirbellose Fauna	Wasserhaushalt															
Fischfauna	Allg. physiko-chem. Parameter															
Andere Arten																
Prioritäre Stoffe inklusive ubiquitären Schadstoffen																
Prioritäre Stoffe ohne ubiquitäre Schadstoffe																
	Flussgebietsspez. Schadstoffe konform															
Risikoabschätzung / -Bewertung 2021	Zielerreichung unwahrscheinlich	Zielerreichung unwahrscheinlich														
Ausnahme Regelung Begründung	Ja Article4-4 (verlängerte Fristen) • Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen • Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen	Ja Article4-4 (verlängerte Fristen) • Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen • Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen														

Schmaldiemen

Maßnahmen am Wasserkörper (Status nationale Berichterstattung 2016)

Konzeptionelle Maßnahme; Untersuchungen zum Klimawandel

Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge

Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge aus der Landwirtschaft

Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (OW)

Konzeptionelle Maßnahme; Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten

Konzeptionelle Maßnahme; Informations- und Fortbildungsmaßnahmen

Konzeptionelle Maßnahme; Einrichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen

Konzeptionelle Maßnahme; Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen

Steckbrief für den Grundwasserkörper Stepenitz / Löcknitz – MEL_SL_1 für den 2.BWP

1. Basisinformationen

Flussgebietseinheit	Elbe
Unterirdisches Einzugsgebiet	Havel

Fläche (gesamt)	2222 km ²
Anteil in Brandenburg	85 %
Anteil in anderen Bundesländern	15 %

Schutzwirkung der Deckschichten [%]	
günstig	10
mittel	23
ungünstig	67

Flächennutzungsanteile [%]	
Ackerland	55
Grünland	18
Wald	22
Siedlungs-/Verkehrsflächen	3
Feuchtflächen	0
Wasser	0
Sonstige Nutzung	2

2. Signifikante Belastungen

2.1. Signifikante Belastungen des chemischen Zustands

Diffuse Quellen - landwirtschaftlich	Diffuse Quellen - urban	Punktuelle Quellen - Altlasten	Bergbaubedingte Belastungen
nein	nein	nein	nein

2.2. Signifikante Belastungen des mengenmäßigen Zustands

Entnahmen zur Wasserversorgung	Industrielle Entnahmen	Bergbaubedingte Entnahmen	sonstige Entnahmen
nein	nein	nein	nein

2.3. Risikobeurteilung zur Erreichung des Umweltzieles 2021

Risikoanalyse Chemie	nicht gefährdet
Risikoanalyse Menge	nicht gefährdet

3. Zustand

3.1. Chemischer Zustand

gesamt	gut
Zustand bezüglich einzelner Stoffe	
Nitrat	gut
Ammonium	gut
Sulfat	gut
Chlorid	gut
Pflanzenschutzmittel (einzeln/gesamt)	gut
(Halb-)Metalle (As, Cd,Pb,Hg)	gut
Summe aus Tri- und Tetrachlorethen	gut

3.2. Mengenmäßiger Zustand

gesamt	gut
---------------	-----

4. Auswirkungen der signifikanten Belastungen auf den Zustand des Grundwasserkörpers**4.1. Auswirkungen auf den chemischen Zustand**

Auswirkungen diffuser Belastungen auf den Zustand	nein
Auswirkungen punktueller Belastungen auf den Zustand	nein
Auswirkungen bergbaubedingter Belastungen auf den Zustand	nein

4.2. Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand

Sinkender Grundwasserspiegel aufgrund zu hoher Wasserentnahmen	nein
Auswirkungen auf grundwasserabhängige Landökosysteme	nein

5. Gemeldete Maßnahmen im Maßnahmenprogramm

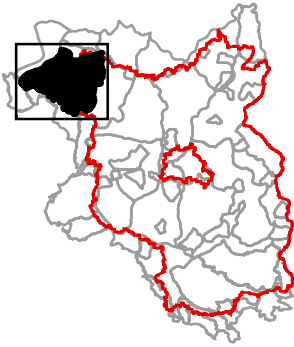
LAWA-Maßnahme aus dem Katalog	Nr.	Konkrete Maßnahme
-	-	-

6. Inanspruchnahme von Ausnahmen

Inanspruchnahme von Ausnahmen	nein
Art der Ausnahme	-

Flächennutzung

Landesamt für Umwelt



Stand: Dez. 2015

Quelle: CLC2006



0 2 4 6
Kilometer

Legende

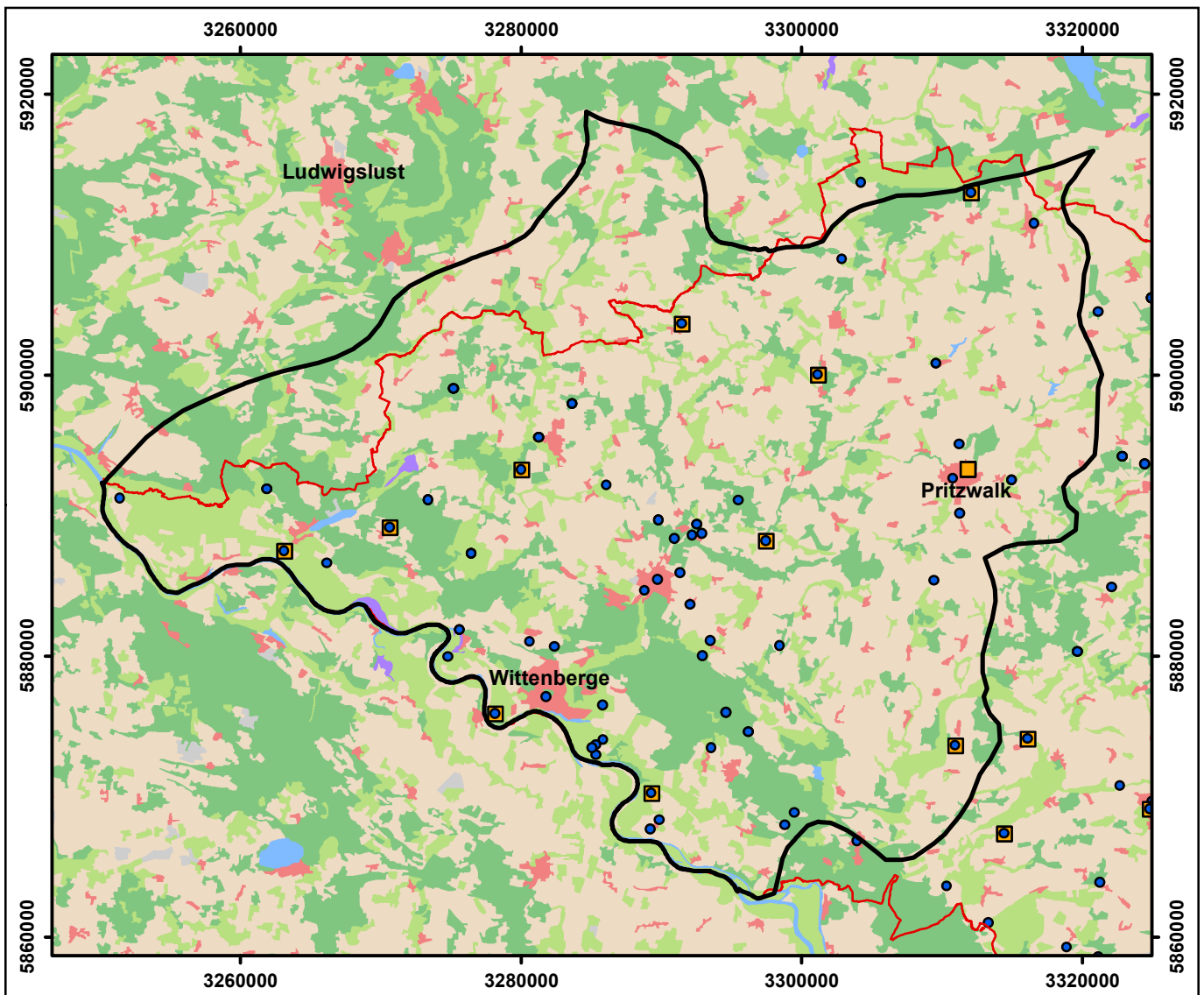
- GWK Stepenitz / Löcknitz
- Landesgrenze von Brandenburg

Messstellen

- Menge
- Beschaffenheit
- Menge und Beschaffenheit

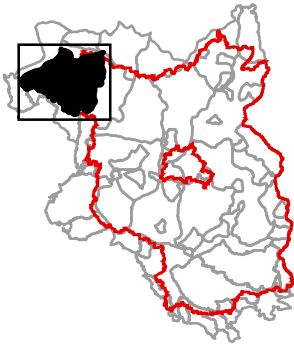
Flächennutzung

- Ackerland
- Grünland
- Wald
- Siedlungs-/Verkehrsflächen
- Feuchtflächen
- Gewässer
- Sonstige Nutzung



Landschaftsformen

Landesamt für Umwelt



Stand: Dez. 2015

Quelle: Geologieatlas (LBGR)



0 2 4 6
Kilometer

Legende

- GWK Stepenitz / Löcknitz
- Landesgrenze von Brandenburg

Messstellen

- Menge
- Beschaffenheit
- Menge und Beschaffenheit

Landschaftsformen

- Niederungs- und Auenlandschaften
- Becken und Beckenlandschaften
- Hochflächen-/Moränenlandschaften
- Grundmoränen- und Schmelzwasserandflächen
- Gewässer

