



CS Planungs- und Ingenieurgesellschaft mbH

Ingenieurgesellschaft für Immissionsschutzplanung,
Landschafts- und Umweltplanung, Stadt- und Verkehrsplanung

**Schalltechnische Untersuchung zum
B-Plan Wohngebiet Neuendorfer Straße
in Borkheide (Amt Brück)**

Auftraggeber:

Konzept & Region

Paretzhofer Straße 37
14669 Ketzin/Havel

Bearbeitung:

CS Planungs- und Ingenieurgesellschaft mbH

Köpenicker Straße 145
10997 Berlin

www.cs-plan.de

Berlin, 09. Mai 2018

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
1. Aufgabenstellung	2
2. Grundlagen	2
2.1. Datengrundlagen	2
2.2. Berechnungsgrundlagen	2
3. Schienenverkehrslärm	3
3.1. Zugzahlen und Emissionen Schienenverkehr Prognose 2025.....	3
3.2. Immissionen Verkehrslärm.....	3
4. Gewerbelärm	9
4.1. Ermittlung der Emissionskontingente L_{EK}	10
4.2. Gewerbeimmissionen im Plangebiet	11
5. Zusammenfassung	14

1. Aufgabenstellung

Im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplans Wohngebiet Neuendorfer Straße in Borkheide (Amt Brück) sollen aufgrund der Nähe zu der Bahnstrecke Berlin-Dessau (Strecke 6118) die auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen ausgehend von der Bahnstrecke berechnet und beurteilt werden.

Mit der vorgesehenen Planung rückt schutzbedürftige Wohnbebauung und damit mögliche Immissionsorte an bereits bestehendes Gewerbe heran. Dieses kann zu Entwicklungseinschränkungen der Betriebe in den angrenzenden Gebieten führen. Im Rahmen der Immissionsprognose sind mögliche Entwicklungseinschränkungen in dem direkt angrenzenden größtenteils gewerblich genutzten Gebiet zu ermitteln.

2. Grundlagen

2.1. Datengrundlagen

- Schalltechnisches Gelände- und Gebäudemodell
- Verkehrszahlen der Prognose 2025 für die Strecke 6118 von der Deutschen Bahn AG
- vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Lagepläne der geplanten Baufelder.

2.2. Berechnungsgrundlagen

Die schalltechnischen Berechnungen werden auf Grundlage der Schall03-2012 (Richtlinien zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen), DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau), DIN 45691 (Geräuschkontingierung), der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm), der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) sowie ggf. weiterer einschlägiger Vorschriften und Richtlinien durchgeführt.

Den Berechnungen der Beurteilungspegel liegt ein räumliches Rechenmodell zugrunde. Dieses Modell berücksichtigt die Entfernungsabhängigkeit, Abschirmungen, Reflexionen sowie Boden- und Meteorologiedämpfung. Das Rechenmodell beinhaltet die nach den Angaben von Kapitel 3.1 berechneten Emissionen der im Nahbereich des B-Plangebietes gelegenen Bahnstrecke 6118.

Für die lärmtechnischen Untersuchungen wurden alle relevanten Gebäude der vorhandenen Bebauung sowie alle erforderlichen Beugungskanten und Straßendaten digital erfasst.

Die Berechnungen erfolgen unter Verwendung des elektronischen Rechenprogramms "Sound-PLAN", Version 8.0 der Firma Braunstein+Berndt.

3. Schienenverkehrslärm

Die Verkehrslärmemissionen und die Verkehrslärmimmissionen sind gemäß DIN 18005 grundsätzlich zu berechnen. Die Methoden für die Berechnung des Schienenlärms ergeben sich aus den Richtlinien zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen (Schall03-2012).

Zur Beurteilung der Lärmsituation werden in einem ersten Schritt die Emissionspegel der Bahnstrecke 6118 rechnerisch ermittelt. In einem zweiten Schritt erfolgt die Berechnung der durch diese Schienenverkehrsemissionen bewirkten Immissionen durch eine Rasterlärmkartenberechnung.

3.1. Zugzahlen und Emissionen Schienenverkehr Prognose 2025

Tabelle 1: Zugzahlen und Schallleistungspegel Schiene

Strecke	Zugart	Züge	V _{zul} (km/h)	Zuglänge	L _{W 0-5 m} (dB(A))
		tags / nachts			tags / nachts
Strecke 6118 Berlin - Dessau	Güterzug	18 / 12	100	714,7 m	85,3 / 86,6
	Güterzug	5 / 3	120	714,7 m	80,9 / 81,7
	Regionalzug	32 / 8	160	67,5 m	75,7 / 72,7
Summe		55 / 23			87,0 / 87,9

Als Fahrbahnart wurde „Standardfahrbahn“ angesetzt.

Tabelle 2: Fahrzeugkategorien nach Schall03-2012

Zugart	Länge (m)	Fahrzeug- kategorie	An- zahl	Fahrzeug- kategorie	An- zahl	Fahrzeug- kategorie	An- zahl	Fahrzeug- kategorie	An- zahl	Fahrzeug- kategorie	An- zahl
Güterz.	110,4	7-Z5_A4	1	10-Z5	24	10-Z2	6	10-Z18	6	10-Z15	1
Regio.	134,8	5-Z5-A10	1								

Gemäß Schall03-2012 setzt sich die Bezeichnung der Fahrzeugkategorien wie folgt zusammen:
Nr. der Fz-Kategorie – Variante bzw. -Zeilennummer in Tabelle Beiblatt 1 _Achszahl

3.2. Immissionen Verkehrslärm

Zur Abschätzung der Schallimmissionen wurden 2 Rasterlärmkarten für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht erstellt sowie die sich daraus ergebenden Lärmpegelbereiche berechnet.

Wie die Rasterlärmkarten zeigen, liegen die Beurteilungspegel im Geltungsbereich des Bebauungsplanes am Tage zwischen 47 und 52 dB(A) und in der Nacht zwischen 48 und 53 dB(A). Die höchsten Belastungen wurden dabei im nördlichen Bereich berechnet. Die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts können somit im Tagbereich eingehalten und nur im Nachtbereich werden sie überschritten.

Abbildung 1: Rasterlärmkarte, Tagbereich in 5,8 m Höhe

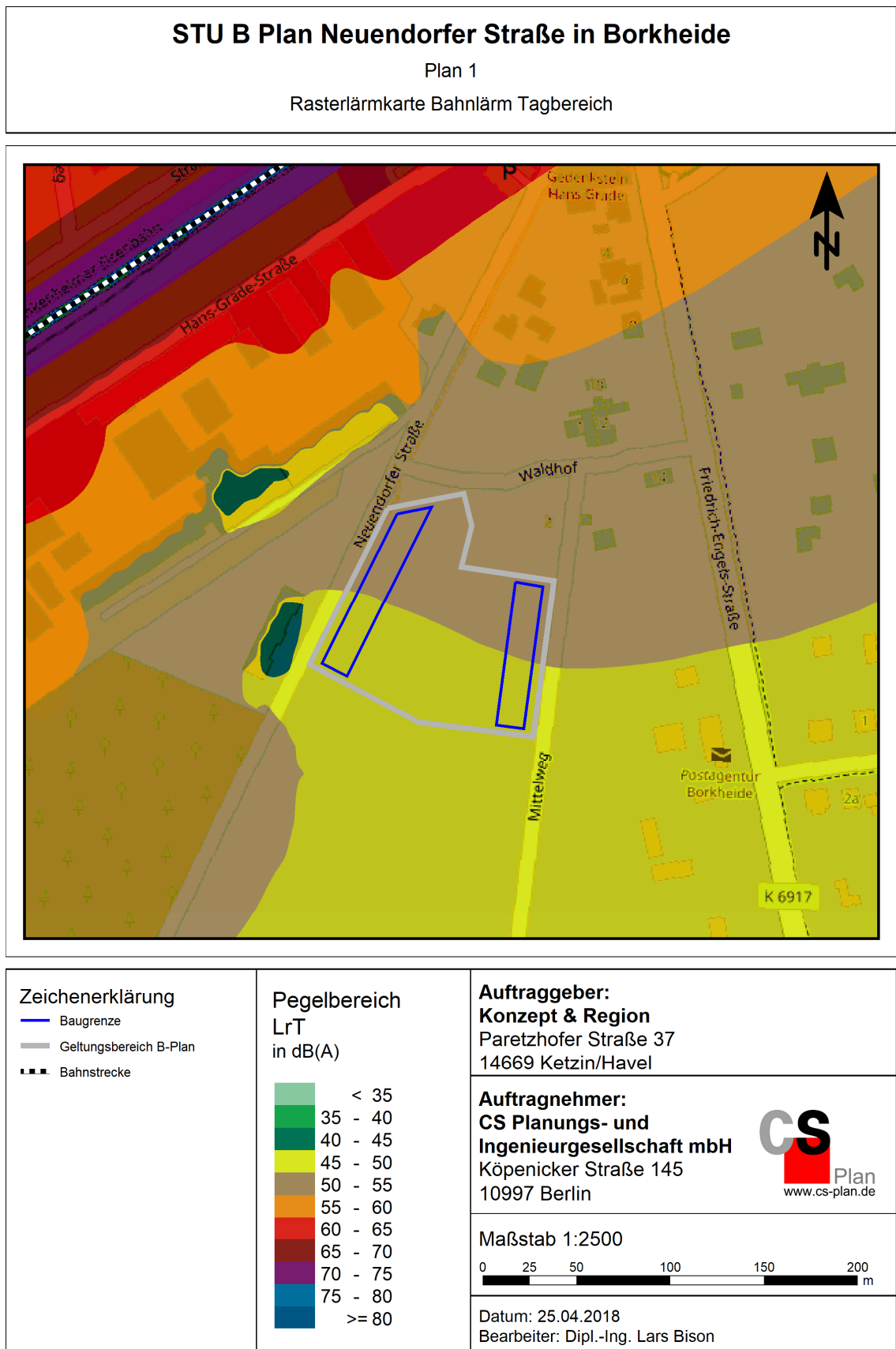
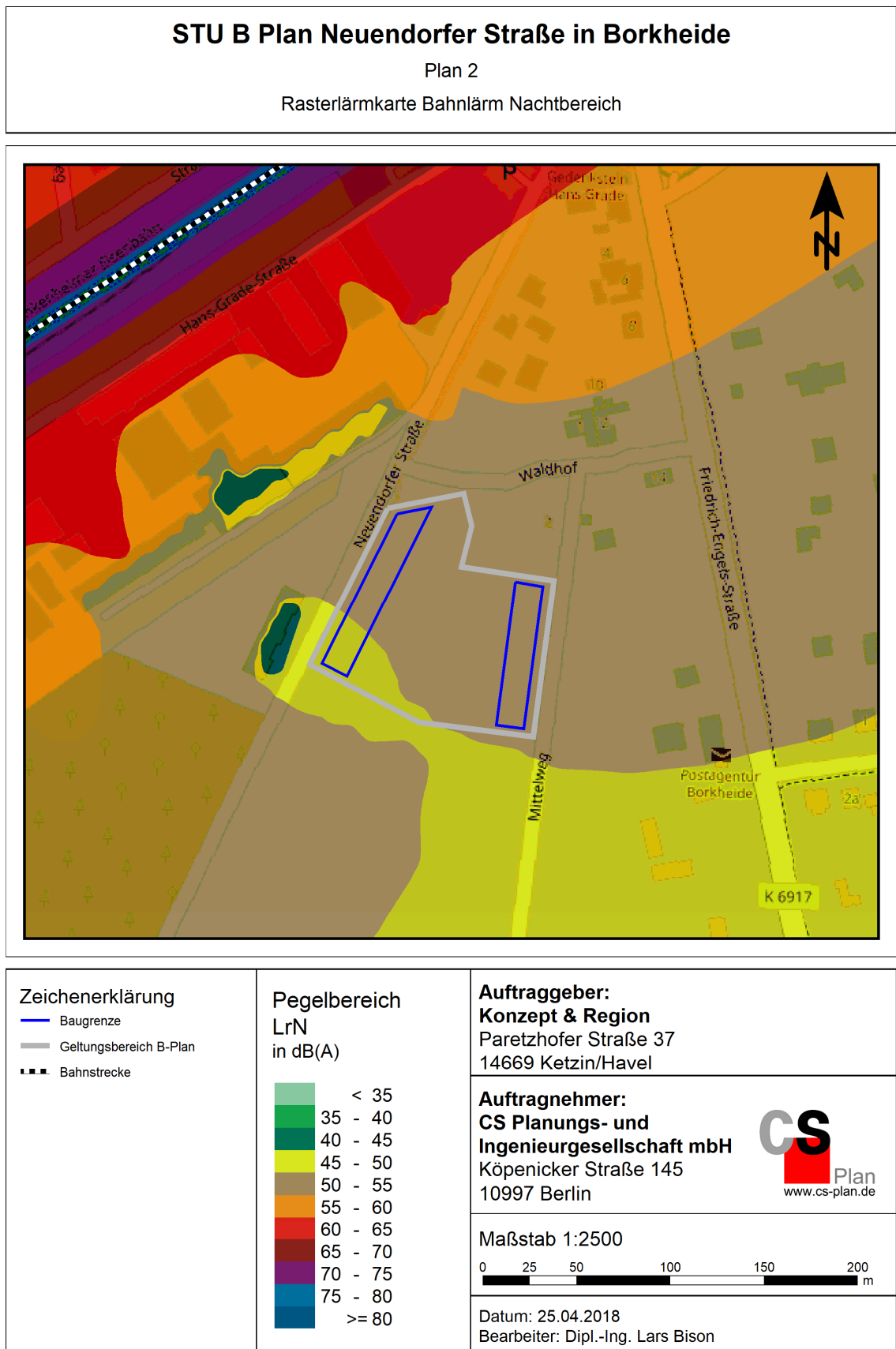


Abbildung 2: Rasterlärmkarte, Nachtbereich in 5,8 m Höhe



Für eine gegebenenfalls notwendige Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm gemäß DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau, 2016) wird der „Maßgebliche Außenlärmpegel“ benötigt. Der „Maßgebliche Außenlärmpegel“ ergibt sich aus den Pegeln für den Tagbereich, wobei zu den errechneten Werten 3 dB(A) zu addieren sind. Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A).

Aus den „Maßgeblichen Außenlärmpegeln“ werden dann die anzusetzenden Lärmpegelbereiche abgeleitet. Wie den nachfolgenden Abbildungen entnommen werden kann, wurden im Geltungsbereich des B-Plans im Tagbereich der Lärmpegelbereich I und im Nachtbereich die Lärmpegelbereiche III und IV ermittelt.

Für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen bzw. Räumen mit wohnähnlichem Charakter sind gemäß Tabelle 7 der DIN 4109 die nachfolgend aufgeführten Anforderungen einzuhalten. Dabei ist zu beachten, dass die angegebenen Werte nicht von jedem Bauteil alleine, sondern von der gesamten Fassade (z.B. Wand und Fenster) einzuhalten sind. Der Nachweis ist im Einzelfall in Abhängigkeit der Raumgeometrie und der Flächenanteile der Außenbauteile zu führen.

Tabelle 3: Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gemäß DIN 4109

Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel“ dB(A)	erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß $R'_{w,res}$ der Außenbauteile in dB
I	bis 55	30
II	56 bis 60	30
III	61 bis 65	35
IV	66 bis 70	40
V	71 bis 75	45

Es wird empfohlen im Bebauungsplan festzusetzen, dass im Nachtbereich die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen mindestens dem Lärmpegelbereich III genügen müssen. Da sich das Plangebiet am Tage im Lärmpegelbereich I befindet, sind für den Tagbereich keine gesonderten Festsetzungen vorzunehmen.

Abbildung 3: Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109, Tagbereich

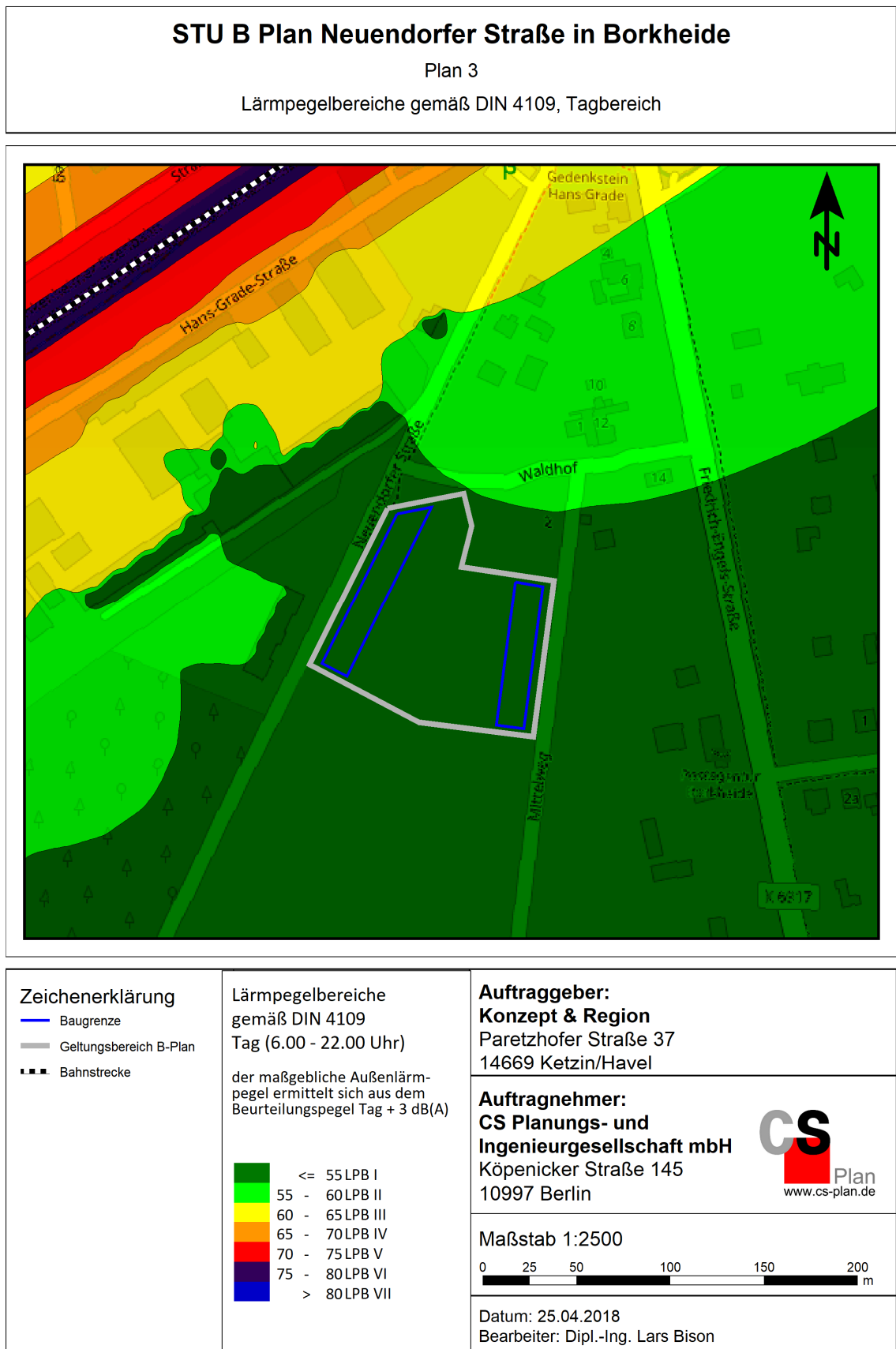
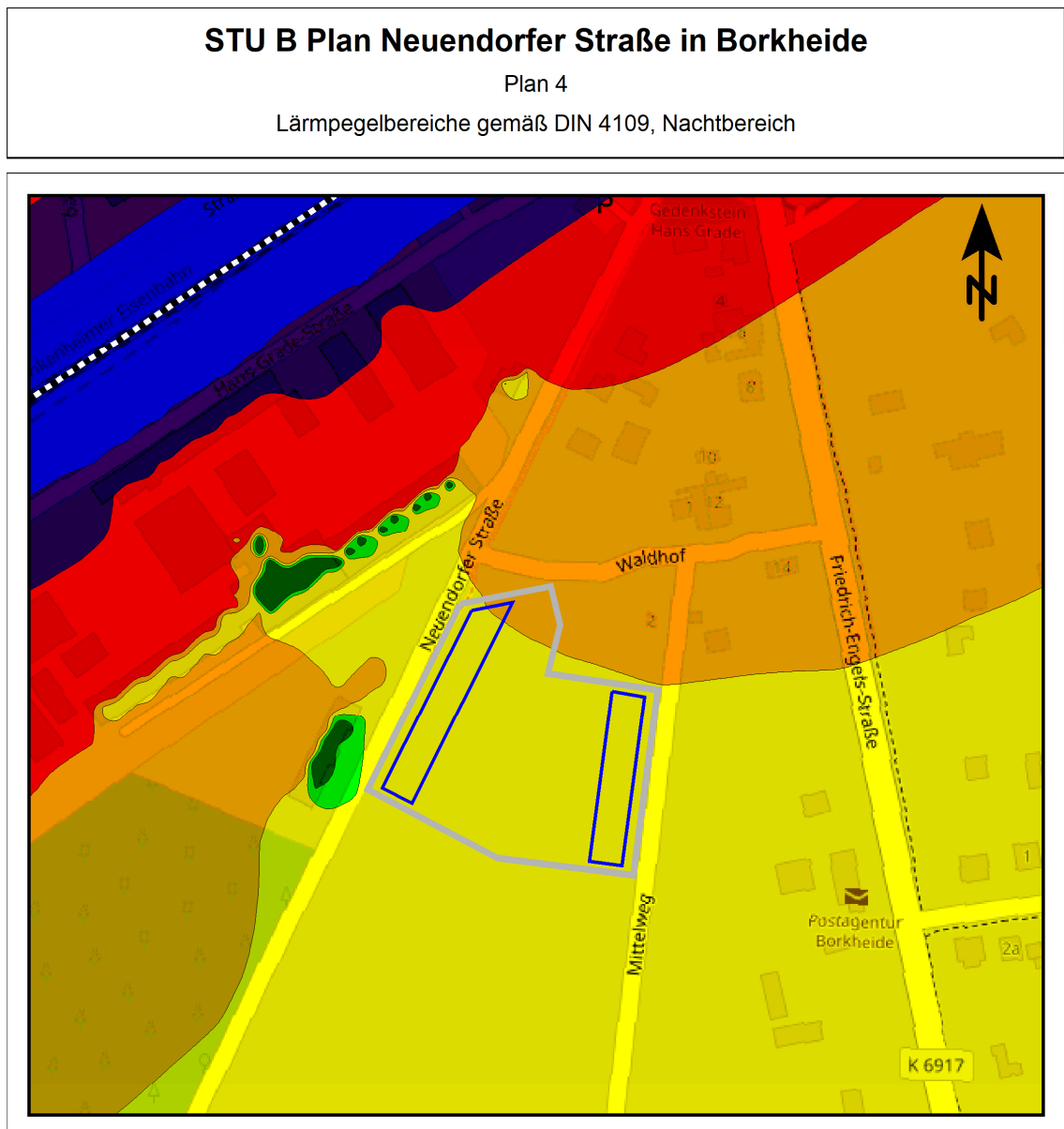


Abbildung 4: Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109, Nachtbereich



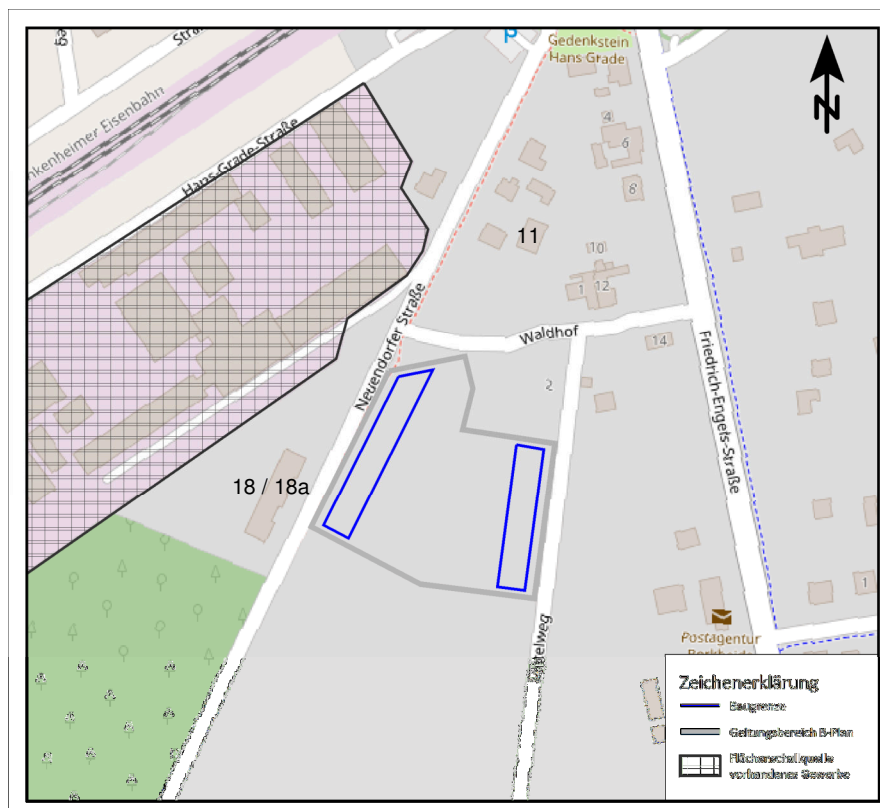
<div>Zeichenerklärung</div> <div><div><div></div>Baugrenze</div><div><div></div>Geltungsbereich B-Plan</div><div><div></div>Bahnstrecke</div></div>	<div>Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 Nacht (22.00 - 6.00 Uhr)</div> <div>der maßgebliche Außenlärm- pegel ermittelt sich aus dem Beurteilungspegel Nacht + 3 dB(A) sowie Zuschlag 10 dB(A), da Lr, Tag - Lr, Nacht < 10 dB(A)</div> <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div><= 55 LPB I</div><div>55 - 60 LPB II</div><div>60 - 65 LPB III</div><div>65 - 70 LPB IV</div><div>70 - 75 LPB V</div><div>75 - 80 LPB VI</div><div>> 80 LPB VII</div></div></div>	<div><div>Auftraggeber: Konzept & Region Paretzhofer Straße 37 14669 Ketzin/Havel</div><div>Auftragnehmer: CS Planungs- und Ingenieurgesellschaft mbH Köpenicker Straße 145 10997 Berlin</div><div><div>Maßstab 1:2500</div><div><div>02550100150200</div><div>m</div></div><div><div>Datum: 25.04.2018</div><div>Bearbeiter: Dipl.-Ing. Lars Bison</div></div></div><div><div><div>CS</div><div>Plan</div><div>www.cs-plan.de</div></div></div></div>
---	--	--

4. Gewerbelärm

Zur Ermittlung möglicher Einschränkungen des westlich angrenzenden Gewerbebetriebes wurde das Instrument der Emissionskontingentierung gemäß DIN 45691 angewandt. Die Emissionskontingentierung ist ein Instrument für die Verteilung der an den maßgeblichen Immissionsorten für das Gewerbegebiet insgesamt zur Verfügung stehenden Geräuschanteile. Ziel der Emissionskontingentierung ist die Einhaltung von Richtwerten außerhalb des Gewerbe- bzw. Mischgebietes, durch die Ermittlung der flächenbezogenen Schalleistungspegel der jeweiligen Teilflächen. In der Regel wird dabei eine Gewerbe- oder Industriefläche in Teilflächen gegliedert, für die dann bestimmte Geräusch- und Emissionskontingente bestimmt werden. Berechnungsgrundlage für die Ermittlung der Emissionskontingente ist die DIN 45691. In dieser Norm werden die Verfahren und eine einheitliche Terminologie als fachliche Grundlage zur Geräuschkontingentierung in Bebauungsplänen für Industrie- und Gewerbegebietsflächen beschrieben.

Die berechneten Immissionskontingente L_{IK} werden unter Annahme freier Schallausbreitung, ohne Bodendämpfung, Reflexion und Meteorologieeinfluss, ausschließlich unter Berücksichtigung des Abstandsmaßes 4,0 Meter über Bodenniveau berechnet. Das ergibt eine Ausbreitungsberechnung, bei der ausschließlich die abstandsabhängige Pegelminderung berücksichtigt wird. Dies ist die nach Maßgabe der DIN 45691 Geräuschkontingentierung zur Emissionskontingentierung anzuwendende Methode. Den erforderlichen schalltechnischen Belangen soll durch Festsetzung von Emissionskontingenten L_{EK} auf Teilflächen des Plangebietes Rechnung getragen werden, sodass einerseits die Summe aller gewerblichen Flächen berücksichtigt wird, andererseits eine sinnvolle Zuordnung bzw. Aufteilung von lärmintensiven bzw. lärmextensiven Nutzungen innerhalb des Plangebietes erfolgen kann.

Abbildung 5: Gewerblich genutzte Flächen



4.1. Ermittlung der Emissionskontingente L_{EK}

Die für die Kontingentierung maßgeblichen Immissionsorte sind die vorhandenen Wohngebäude Neuendorfer Straße 11 und Neuendorfer Straße 18/18a. In der Betriebsgenehmigung des vorhandenen Betriebes ist festgelegt, dass an diesen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte der DIN 18005 für Mischgebiete (60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts) einzuhalten sind¹. Es wurde für die gewerblich genutzte Fläche mit Hilfe des schalltechnischen Berechnungsprogrammes SoundPlan Version 8.0 eine Kontingentierungsberechnung durchgeführt, die eine Einhaltung der Richtwerte an den beiden Immissionsorten gewährleistet. Das Emissionskontingent wurden dabei so berechnet, dass an den Immissionsorten die Planwerte möglichst ausgeschöpft sind.

Unter Berücksichtigung dieser Randbedingungen ergaben sich folgende Emissionskontingente und daraus resultierende Gesamt-Schallleistungspegel für das gewerblich genutzte Gebiet:

Tabelle 4: Emissionskontingent der gewerblich genutzten Fläche

Teilfläche	Emissionskontingent Tag (LEK,tags) dB(A)/m ²	Emissionskontingent Nacht (LEK,nachts) dB(A)/m ²
A	64	49

Aus dem berechneten Emissionskontingent ergaben sich für die maßgeblichen Immissionsorte die folgenden Gesamt-Immissionskontingente (L_{IK}).

Tabelle 5: Immissionskontingente

Objekt	Gebietsnutzung	Orientierungswert Tag / Nacht dB(A)	Gesamt-Immissionskontingent Tag / Nacht dB(A)
Neuendorfer Straße 11	MI	60 / 45	57,1 / 42,1
Neuendorfer Straße 18/18a	MI	60 / 45	59,0 / 44,0

Unter Berücksichtigung eines flächenbezogenen Schallleistungspegels von 64 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts² für die gewerblich genutzte Fläche können die Orientierungswerte an den maßgeblichen vorhandenen Immissionsorten eingehalten werden.

¹ Siehe dazu Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt vom 27.03.2018 (Anlage 1)

² Entsprechend dem berechnetem Emissionskontingent.

4.2. Gewerbeimmissionen im Plangebiet

Unter Berücksichtigung der unter 4.1 ermittelten flächenbezogenen Schalleistungspegel für die gewerblich genutzte Fläche wurden die auf das Plangebiet höchstens einwirkenden Gewerbeimmissionen in Form von Rasterlärmkarten berechnet.

Abbildung 6: Rasterlärmkarte Gewerbelärm, Tagbereich in 4 m Höhe

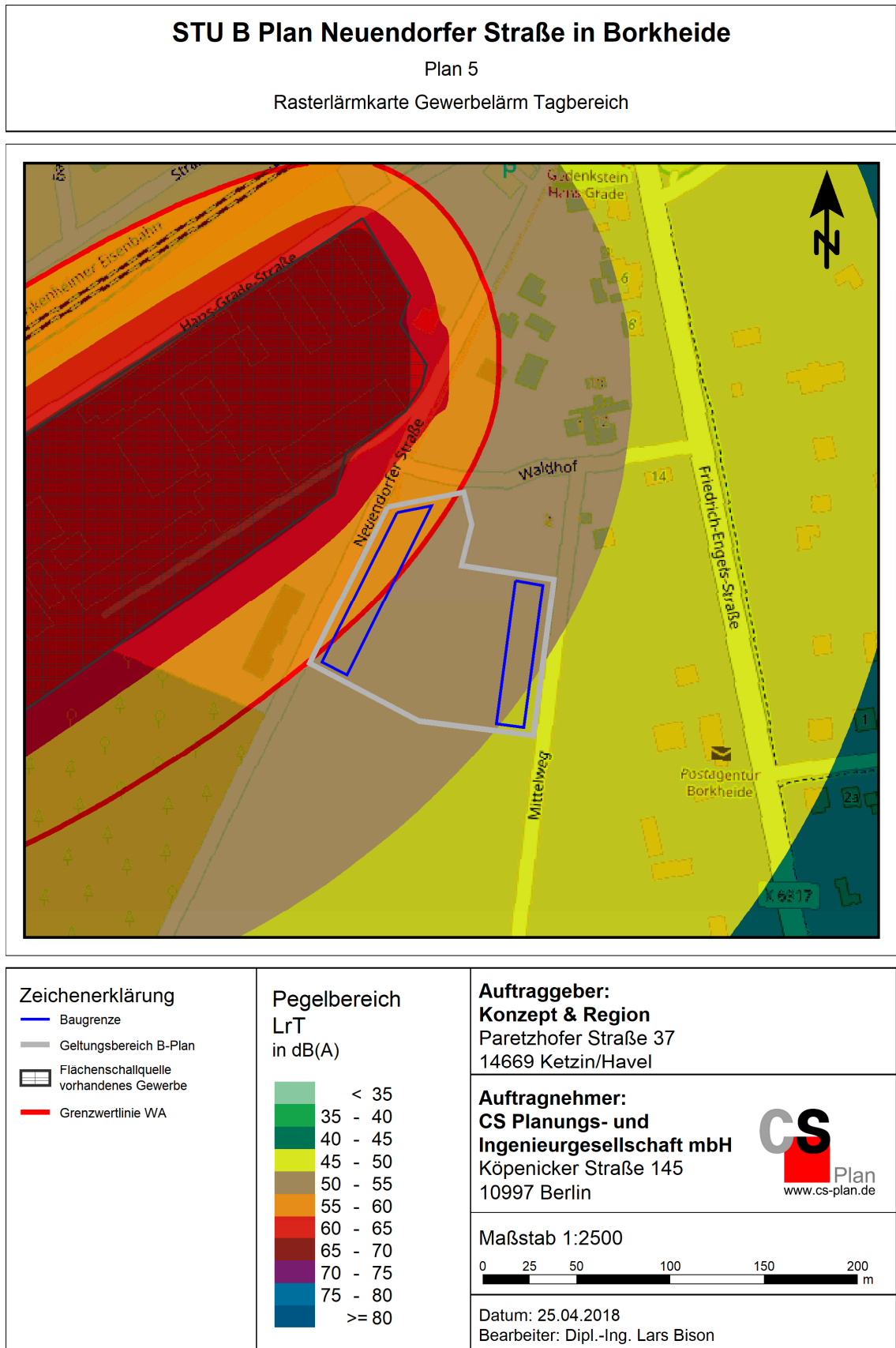
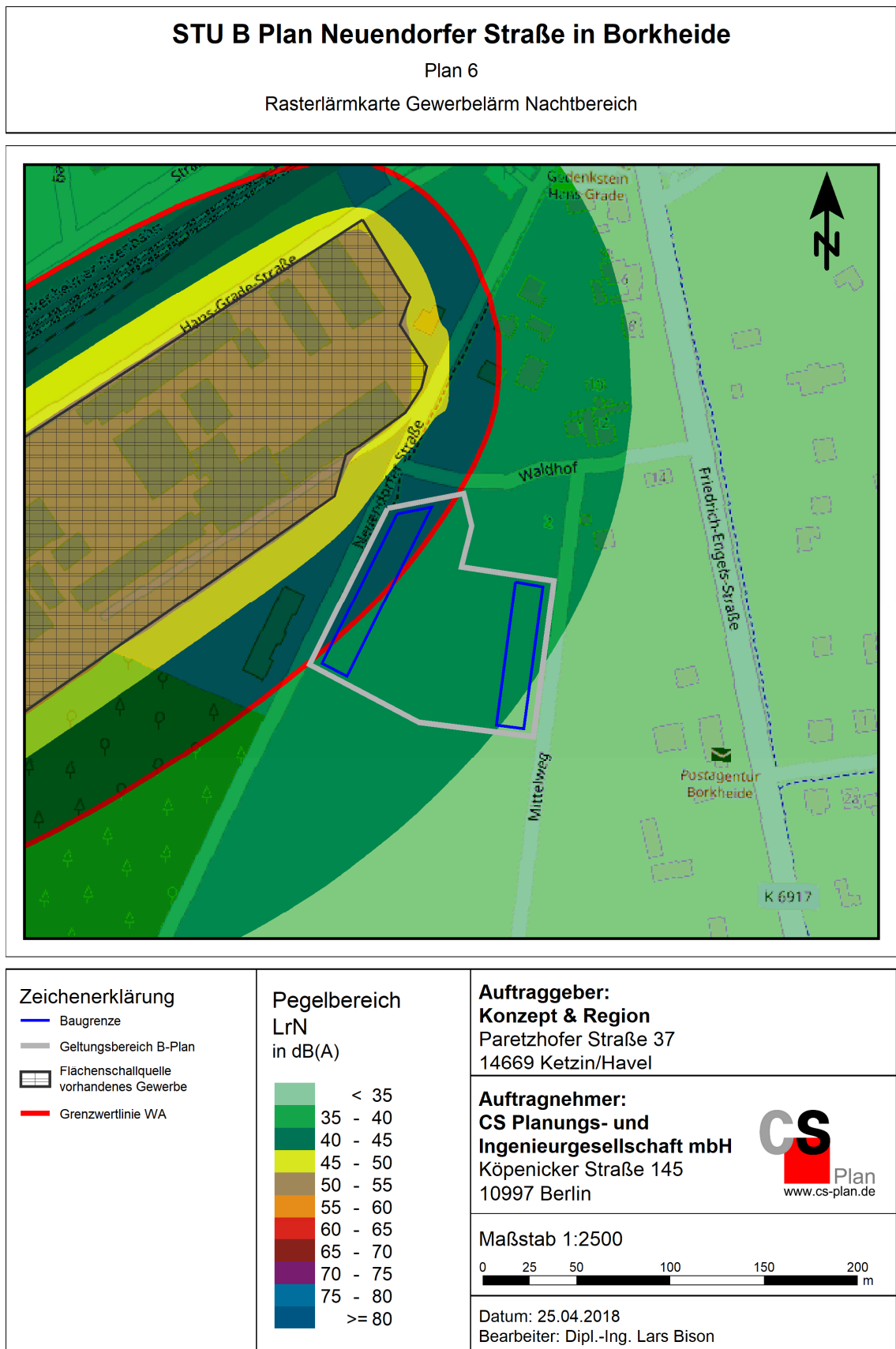


Abbildung 7: Rasterlärmkarte Gewerbelärm, Nachtbereich in 4 m Höhe



Wie die Rasterlärmkarten zeigen, wird in dem überwiegenden Teil des Plangebietes der Grenzwert für Allgemeine Wohngebiete eingehalten, eine Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes wäre ohne Einschränkungen möglich. Im nordöstlichen Teil des Plangebietes in dem der Grenzwert gering überschritten wird, ist die Festlegung eines Allgemeinen Wohngebietes nur eingeschränkt möglich, da es dadurch zu einer Einschränkung der gemäß Betriebsgenehmigung zulässigen Emissionen des bestehenden Gewerbebetriebes kommen könnte. Durch Festsetzungen im Bebauungsplan zur Grundrissgestaltung oder dass an zum Gewerbebetrieb gerichteten Fassaden vor den Fenstern schutzbedürftiger Aufenthaltsräume bauliche Schallschutzmaßnahmen wie nicht öffnbare Vorbauten oder ein geschlossener Laubengang zu errichten sind, könnte dieser Gewerbelärmkonflikt ggf. gelöst werden.

5. Zusammenfassung

Im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplans Wohngebiet Neuendorfer Straße in Borkheide (Amt Brück) sollen aufgrund der Nähe zu der Bahnstrecke Berlin-Dessau (Strecke 6118) die auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen ausgehend von der Bahnstrecke berechnet und beurteilt werden.

Mit der vorgesehenen Planung rückt schutzbedürftige Wohnbebauung und damit mögliche Immissionsorte an bereits bestehendes Gewerbe heran. Dieses kann zu Entwicklungseinschränkungen der Betriebe in den angrenzenden Gebieten führen. Im Rahmen der Immissionsprognose sind mögliche Entwicklungseinschränkungen in dem direkt angrenzenden größtenteils gewerblich genutzten Gebiet zu ermitteln.

Schienenverkehrslärm

Das Plangebiet befindet sich tags im Lärmpegelbereich (LPB) I und nachts größtenteils im Lärmpegelbereich III.

Für das Baugebiet bedeutet das, dass die Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen innerhalb des Lärmpegelbereiches LPB III mindestens ein resultierendes Schalldämm-Maß $R'_{w,res}$ von 35 dB aufweisen müssen. Das heißt, die Fenster der geplanten Gebäude müssen in der Regel keinen besonderen schalltechnischen Anforderungen entsprechen, da bereits Einfachfenster mit Isolierverglasung aufgrund anderer Vorgaben (z.B. Wärmeschutzverordnung) ein Schalldämmmaß von > 32 dB (Schallschutzklasse 2) aufweisen.

Gwerbelärm

In der Betriebsgenehmigung des vorhandenen Betriebes ist festgelegt, dass dieser nur so laut sein darf, dass an den nächstgelegenen Immissionsorten (Neuendorfer Straße 11 und Neuendorfer Straße 18/18a) die Immissionsrichtwerte der DIN 18005 für Mischgebiete (60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts) eingehalten werden. Dies ist möglich bei flächenbezogenen Schallleistungspegeln von höchstens 64 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts. Unter Berücksichtigung dieser möglichen Vorbelastung wird in dem überwiegenden Teil des Plangebietes der Grenzwert für Allgemeine Wohngebiete eingehalten. Im Nordöstlichen Teil des Plangebietes in dem der Grenzwert überschritten wird, wäre die Festlegung eines Allgemeinen Wohngebietes nur unter Einschränkungen möglich.

Anlage 1

Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt, Abteilung Technischer Umweltschutz 2 vom 27.03.2018 zum 4. Entwurf Flächennutzungsplan der Gemeinde Borkheide



29. MRZ. 2018

Landesamt für Umwelt
Postfach 60 10 61 | 14410 Potsdam

Amt Brück
Ernst-Thälmann-Straße 59
14822 Brück

Amt Brück Eingegangen			
29. März 2018			
Bearbeiter:			
AD	FB I	FB II	FB III

Bearb.: Frau Andrea Schuster
Gesch.-Z.: LfU_TÖB-
3700/759+2#82463/2018
Hausruf: +49 355 4991-1303
Fax: +49 355 4991-1074
Internet: www.lfu.brandenburg.de
Andrea.Schuster@LfU.Brandenburg.de

Cottbus, 27. März 2018

4. Entwurf Flächennutzungsplan der Gemeinde Borkheide

Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange

Eingereichte Unterlagen:

- Anschreiben vom 15.02.2018
- Begründung mit Umweltbericht, 18.01.2018
- Landschaftsplan, 11/2017
- Plan Biotoptypen, 11/2017
- Plan Schutzgüter, 11/2017
- Entwicklungskonzept, 11/2017

Sehr geehrte Damen und Herren,

die zum o. g. Betreff übergebenen Unterlagen wurden von den Fachabteilungen Naturschutz, Immissionsschutz und Wasserwirtschaft (Prüfung des Belangs Wasserwirtschaft hier bezogen auf die Zuständigkeiten des Wasserwirtschaftsamtes gemäß BbgWG § 126, Abs. 3, Satz 3, Punkte 1-5 u. 8) des Landesamtes für Umwelt (LfU) zur Kenntnis genommen und geprüft.

Im Ergebnis dieser Prüfung werden für die weitere Bearbeitung der Planungsunterlagen sowie deren Umsetzung beiliegende Anregungen und Hinweise der Fachbereiche Immissionsschutz und Wasserwirtschaft übergeben. Aus dem Fachbereich Naturschutz erfolgt keine Stellungnahme.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Andrea Schuster

Dieses Dokument wurde am 27. März 2018 durch Andrea Schuster schlussgezeichnet und ist ohne Unterschrift gültig.

Anlage

FORMBLATT

Beteiligung der Träger öffentlicher Belange an Bauleitplanverfahren und vergleichbaren Satzungsverfahren (§ 4 BauGB)

Stellungnahme des Trägers öffentlicher Belange

Name/Stelle des Trägers öffentlicher Belange	Landesamt für Umwelt - Abteilung Technischer Umweltschutz 2
Belang	Immissionsschutz
Vorhaben	FNP 4. Entwurf des Flächennutzungsplans der Gemeinde Borkheide im Amt Brück
	Gz: 034/18

Bitte zutreffendes ankreuzen ☒ und ausfüllen.

Keine Betroffenheit durch die vorgesehene Planung	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------

1. Einwendungen

Einwendungen mit rechtlicher Verbindlichkeit aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die ohne Zustimmung, Befreiung o. Ä. der Fachbehörde in der Abwägung nicht überwunden werden können (bitte alle drei Rubriken ausfüllen)

a) Einwendung

--

b) Rechtsgrundlage

--

c) Möglichkeiten der Anpassung an die fachgesetzlichen Anordnungen oder die Überwindung (z. B. Ausnahmen oder Befreiungen)

--

2. Fachliche Stellungnahme

- ☐ Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o. g. Plan berühren können, mit Angabe des Sachstands und des Zeitrahmens

--

- ☐ Sonstige fachliche Informationen oder rechtserhebliche Hinweise aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o. g. Plan, gegliedert nach Sachkomplexen, jeweils mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage

--

Der 4. Entwurf zum Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Borkheide basiert auf dem Entwurf des FNP aus dem Jahr 2000. Eine immissionsschutzrechtliche Stellungnahme wurde zuletzt im Rahmen der Beteiligung zum 2. Entwurf unter dem Gz: 032/15 mit Datum vom 19. März 2015 angefertigt. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind seitens der Immissionsschutz Behörde folgende Hinweise und Anregungen vorzubringen:

Quartier 3 westlich der Friedrich-Engels-Straße/ gemischte Bauflächen

Wie schon in den vorangegangenen Beteiligungen zum FNP wird hier nochmals auf den Standort der gemäß § 4 BImSchG genehmigungsbedürftigen Anlage zum Vergießen von Polyesterharzen, die Rodenberg Fenster + Türen-Technik GmbH, sowie eine nicht genehmigungsbedürftige Lackieranlage und eine Lagerhalle nordwestlich angrenzend an das Quartier 3, hingewiesen. Die Fläche war ursprünglich als gewerbliche Fläche dargestellt und soll gemäß Änderung des FNP als gemischte Baufläche dargestellt werden.

Die Festsetzung des Standortes der Anlage als gemischte Baufläche ist gemäß Kommentar der BauNVO – 11. Auflage S. 645 in der es heißt: „die nach § 4 BImSchG genehmigungsbedürftigen Produktionsstätten sind weiterhin unter keinem Gesichtspunkt im MI- Gebiet zulässig.“ - nicht möglich. In einem Mischgebiet sind nur sonstige Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören zulässig. Bei genehmigungsbedürftigen Anlagen ist jedoch davon auszugehen, dass sie wahrscheinlich erhebliche Belästigungen hervorrufen. Des Weiteren bedingt die Ausweisung eines Mischgebietes eine gleichmäßige Durchmischung von nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben und Wohnen, was hier sicherlich nicht gegeben ist. In meiner Stellungnahme vom 27.03.2015 habe ich bereits auf die Nachtragsgenehmigung für den Betrieb hingewiesen, in der für den Betrieb festgelegt wurde, dass an den nächstgelegenen Immissionsorten (Hans-Gerade-Straße, Neuendorfer Straße 11 und 18), die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete einzuhalten sind, das gilt aber nicht für den Anlagenstandort an sich.

Die Darstellung als gewerbliche Fläche ist beizubehalten. Außerdem ist darauf hinzuweisen, dass ein näheres Heranrücken von Wohnbebauung an den Anlagenstandort die Pflicht zur Rücksichtnahme gegenüber dem Anlagenstandort verletzen und gegebenenfalls Einschränkungen für den Betrieb hervorrufen würde.

Zu den anderen Quartieren und Flächen gibt es zum gegenwärtigen Planungsstand keine neuen Erkenntnisse.

Bearbeiter: Fr. Feld, Tel. 033201 442 413

E-Mail: sigrid.feld@lfu.brandenburg.de

Dieses Dokument wurde am 15. März 2018 durch Volker Markusch schlussgezeichnet und ist ohne Unterschrift gültig.

FORMBLATT

Beteiligung der Träger öffentlicher Belange an Bauleitplanverfahren und vergleichbaren Satzungsverfahren (§ 4 BauGB)

Stellungnahme des Trägers öffentlicher Belange

Name/Stelle des Trägers öffentlicher Belange	Landesamt für Umwelt - Abteilung Wasserwirtschaft 1 und 2
Belang	Wasserwirtschaft
Vorhaben	Vierter Entwurf FNP der Gemeinde Borkheide, LK PM

Bitte zutreffendes ankreuzen ☒ und ausfüllen.

Keine Betroffenheit durch die vorgesehene Planung	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------

1. Einwendungen Einwendungen mit rechtlicher Verbindlichkeit aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die ohne Zustimmung, Befreiung o. Ä. der Fachbehörde in der Abwägung nicht überwunden werden können (bitte alle drei Rubriken ausfüllen)	
a) Einwendung	
b) Rechtsgrundlage	
c) Möglichkeiten der Anpassung an die fachgesetzlichen Anordnungen oder die Überwindung (z. B. Ausnahmen oder Befreiungen)	

2. Fachliche Stellungnahme	
<input type="checkbox"/>	Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o. g. Plan berühren können, mit Angabe des Sachstands und des Zeitrahmens
<input checked="" type="checkbox"/>	Sonstige fachliche Informationen oder rechtserhebliche Hinweise aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o. g. Plan, gegliedert nach Sachkomplexen, jeweils mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage
<div style="text-align: center;">↓</div>	

Die wasserwirtschaftlichen Belange des LfU gemäß BbgWG § 126 Abs. 3, Satz 3 betreffend werden folgende Hinweise gegeben:

Anlage: Übersichtskarte für Grund- und Oberflächenwassermessstellen (Landesmessnetze)

Grundsätzliche Hinweise LfU Referat W13 (Wasserwirtschaft in Genehmigungsverfahren)

Bearbeiterin: Frau Kirsten Genselin (Tel.: 033201 / 442 - 441)

Es befindet sich im Norden des Plangebietes eine Grundwassermessstelle der Landesmessnetze (siehe Anlage). Baumaßnahmen sind mit dem Ziel der Erhaltung dieser Messstellen mit dem Landesamt für Umwelt (LfU), Referat W 12 (Referat „Hydrologischer Landesdienst, Hochwassermeldezentrale“, w12@LfU.Brandenburg.de), abzustimmen. Die Zugänglichkeit der Messstellen muss ständig gewährleistet sein. Wenn Messstellen beseitigt werden müssen, hat der Bauträger nach Abstimmung mit dem LfU, Referat W 12, Ersatzmessstellen einzurichten.



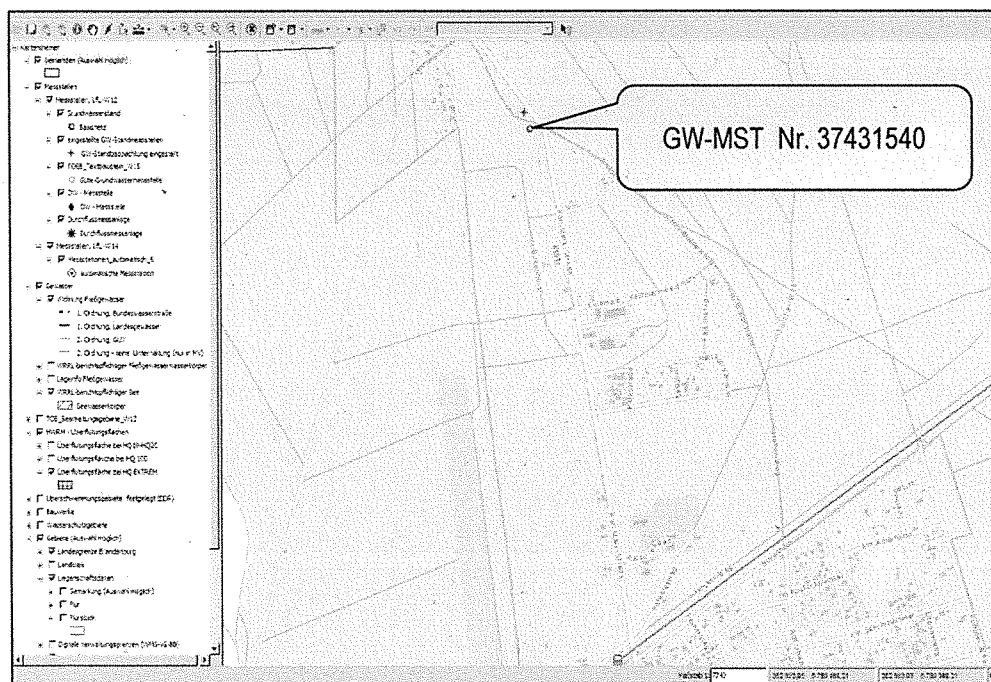
Anlage zum „Flächennutzungsplan Borkheide“

Übersichtskarte für Grund- und Oberflächenwassermessstellen (Landesmessnetz) (ohne Maßstab)

Zu beachtende Messstelle:



Grundwasserstand (Basisnetz)



Kirsten Genselin
Sachbearbeiterin **Referat W13 (GG)**

Dieses Dokument wurde am 12. März 2018 durch Kirsten Genselin schlussgezeichnet und ist ohne Unterschrift gültig.

Geschäftsgangvermerke

Stufe	Kategorie	Erlassen von	Erlassen für	Fällig am	erledigt	Aufgabe	Vermerk
1	Schluß-	Genselin,	Genselin,	23.03.2018	12.03.2018		

	zeichnung	Kirsten	Kirsten				
2	Zuord- nen/bearbeit en	Genselin, Kirsten	Schwarz, Marita	26.03.2018	12.03.2018		(In Vertretung Wedemeyer, Liane)

Wiedervorlagen

WV für	WV durch	Fällig am	erledigt	Aufgabe	Vermerk
--------	----------	-----------	----------	---------	---------