

Dokumentart:	Dokumentbezeichnung:	Vertraulichkeitsklasse:	Anlagen:	Anzahl Seiten:
Technische Beschreibung	TB3351	C1 - Public	0	14
Ansprechpartner:	Dokumentverantwortlicher:	Genehmigt von:	Version:	Gültig ab:
Hr. Müller	Leiter/in Mittel- /Niederspannungsnetz	Leiter/in Technik SNB	2	01.04.2024

AUFSTELLUNG VON KOMPAKTSTATIONEN

Zusammenfassung

Die TB3351 beschreibt die geforderten Eigenschaften und Ausführungen für die Aufstellung von Kompaktstationen innerhalb des Verteilungsnetzes der Stromnetz Berlin GmbH (SNB).

Dokumentbezeichnung:	Dokumenttitel:	Version:	Seitenzahl:
TB3351	Aufstellung von Kompaktstationen	2	2 (14)

INHALT

1	Änderungshinweise.....	3
2	Ziel und Zweck.....	3
3	Geltungsbereich.....	3
4	Mitgeltende Dokumente	3
4.1	Verordnungen und Richtlinien.....	4
5	Copyright	4
6	Aufstellung von Kompaktstationen	4
7	Standorte und deren Zuständigkeiten.....	5
7.1	Öffentliches Straßenland	5
7.2	Grünflächen.....	5
7.3	Wald.....	5
7.4	Sonstige Flächen.....	6
8	Standortwahl.....	6
8.1	Standortsicherung Netzstation	7
8.2	Benutzungsrecht im öffentlichen Straßenland	7
9	Stationszeichnung.....	7
9.1	Beschaffenheit.....	7
9.2	Maße.....	8
10	Abstände	8
10.1	Öffentliches Straßenland	8
10.2	Private Grundstücke	9
10.3	Mindestabstände zu Anlagen anderer Infrastrukturbetreiber	10
11	Genehmigungen	10
12	Gefahren und Einschränkungen.....	11
12.1	Gefahren durch Kampfmittel	11
12.2	Aufstellung im Wasserschutzgebiet	11
	Anhang.....	13
I	Abkürzungen, Definitionen	13
II	Abbildungsverzeichnis	13
III	Tabellenverzeichnis	13
IV	Revisionsverzeichnis	14

Dokumentbezeichnung:	Dokumenttitel:	Version:	Seitenzahl:
TB3351	Aufstellung von Kompaktstationen	2	3 (14)

1 Änderungshinweise

Alle Änderungshinweise aus älteren Versionen sind im Anhang IV Revisionsverzeichnis, Tabelle Anhang IV-1 Revisionsverzeichnis abgelegt.

Tabelle 1-1 Änderungsübersicht

Version 2	
Abschnitt	Thema
Gesamtes Dokument	Dieses Dokument ersetzt die Technische Beschreibung TB3351 Version 1 vom 27.04.2019 und wurde grundlegend überarbeitet.

2 Ziel und Zweck

Diese technische Beschreibung definiert die Aufstellung von Kompaktstationen.

3 Geltungsbereich

Diese technische Beschreibung gilt für die Aufstellung von Kompaktstationen im Verteilungsnetz der folgenden Gesellschaft:

Stromnetz Berlin GmbH

4 Mitgeltende Dokumente

Es gelten die einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung. Das nachfolgende Kapitel enthält eine Auswahl der wichtigsten Verordnungen, Normen und Richtlinien.

Dokumentbezeichnung:	Dokumenttitel:	Version:	Seitenzahl:
TB3351	Aufstellung von Kompaktstationen	2	4 (14)

4.1 Verordnungen und Richtlinien

Tabelle 4-1 Verordnungen und Richtlinien

AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
26.BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
26.BImSchVVwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder
BauVerfV	Verordnung über Bauvorlagen und das Verfahren im Einzelnen
BerlStrG	Berliner Straßengesetz
BaumSchVO	Baumschutzverordnung
BauO Bln	Bauordnung für Berlin
SKR 2016	Stromleitungskreuzungsrichtlinien
Umweltatlas	Senatsverwaltung Klimaschutz und Umwelt

5 Copyright

Alle Inhalte dieser technischen Beschreibung inklusive der Abbildungen, Zeichnungen [Tabellen, Diagramme usw.] und Anlagen unterliegen, sofern nicht anders angegeben, urheberrechtlichem Schutz. Es ist untersagt, sie ganz oder teilweise, ohne ausdrückliche vorherige schriftliche Zustimmung der SNB zu vervielfältigen, zu verbreiten, zu bearbeiten oder umzugestalten.

6 Aufstellung von Kompaktstationen

Begriffsbestimmung

Eine Kompaktstation ist eine oberirdische Kunden- oder Netzstation für die Freiluftaufstellung an öffentlich zugänglichen Orten bzw. Privatgrundstücken, bei der die Bedienung von außen erfolgt.

Zulassung Kompaktstationen

Es dürfen nur Typen von Kompaktstationen eingesetzt werden, die in der Übersicht der fabrikfertigen Stationen bzw. Schaltanlagen der SNB freigegeben wurden (siehe SNB-Homepage).

Fundament

Bei der Auswahl des Fundamentes sind folgende Randbedingungen zu beachten:

Dokumentbezeichnung:	Dokumenttitel:	Version:	Seitenzahl:
TB3351	Aufstellung von Kompaktstationen	2	5 (14)

Normalausführung (Standardfundament)

- Betonfundament nach den Angaben des Herstellers der gewählten Kompaktstation.
- Kiesbett 15 - 20 cm bei ausreichend tragfähigem Baugrund.

Voraussetzungen für die Ausführung mit Kiesbett sind:

- Ausreichender Abstand zu Anlagen anderer Infrastrukturbetreiber.
- nicht im öffentlichem Straßenland.

Eine Ausführung mit Kiesbett ist z. B. in Parkanlagen, Vorgärten, Höfen oder auf Privatgrundstücken möglich.

Spezialfundament

Zur Überbauung von Rohren oder Leitungen anderer Infrastrukturbetreiber.
Zeichnungen und Statik werden durch SNB zur Verfügung gestellt.

Spezialfundamente werden nur dort ausgeführt, wo ein anderer Standort ausgeschlossen ist.

7 Standorte und deren Zuständigkeiten

7.1 Öffentliches Straßenland

Der Begriff "Öffentliches Straßenland" ist im Berliner Straßengesetz (BerlStrG) § 2 geregelt. Die Verwaltung unterliegt den jeweiligen Straßenverwaltungen der Straßen- und Grünflächenämtern der einzelnen Bezirke der Stadt Berlin.

Die Sondernutzungen in Verbindung mit dem Konzessionsvertrag werden im §11 und §12 BerlStrG geregelt.

7.2 Grünflächen

Parkanlage und z. T. auch Plätze unterstehen dem Straßen- und Grünflächenamt, Fachbereich Grünflächen der Bezirke.

Naturdenkmäler, wie z. B. der „Tiergarten“, sind ebenfalls dem Straßen- und Grünflächenamt, Fachbereich Grünflächen der Bezirke zugeordnet.

7.3 Wald

Für die Waldgebiete im Besitz des Landes Berlin ist das Landesforstamt sowie die einzelnen Forstämter zuständig.

Dokumentbezeichnung:	Dokumenttitel:	Version:	Seitenzahl:
TB3351	Aufstellung von Kompaktstationen	2	6 (14)

7.4 Sonstige Flächen

Sonstige Flächen können im privaten Besitz oder im Besitz von Firmen bzw. Körperschaften sein, z. B. Deutsche Bahn AG. Die rechtliche Zustimmung zur Aufstellung der Station ist über die SNB zu veranlassen.

8 Standortwahl

Die Standortfestlegung erfolgt im Rahmen einer Ortsbegehung in Abstimmung mit dem Eigentümer bzw. den zuständigen Ämtern.

Bei kritischen Standorten ist gegebenenfalls eine Probeschürfung auszuführen.

Abspraken mit den jeweiligen Eigentümern, Ämtern, wie z. B. Straßen- und Grünflächenamt, Stadtplanungsamt, oder Forstämter sind zu protokollieren.

Die Einhaltung der 26. BImSchVVWV ist zwingend sicherzustellen.

Aufstellungsbedingungen

Bei allen Standorten müssen folgende Punkte bei der Aufstellung berücksichtigt werden:

- Die Krangrößen und evtl. Sperrung von Straßen werden von der Kranfirma beurteilt und veranlasst.
- Verlegungen von Haltestellen sind zu berücksichtigen.
- In besonderen Fällen ist ein Einzeltransport notwendig.
- Die Tragfähigkeit sowie lichten Maße für die Anlieferung und Aufstellung der Station sowie die notwendigen Maßnahmen müssen vorab geklärt werden. Hierzu gehören im Besonderen Unterkellerungen, Durchfahrten, etc. Die Klärung erfolgt gemeinsam mit SNB, Kranfirma und Eigentümer, evtl. muss zusätzlich ein Statiker beauftragt werden.
- Annäherungen an Freileitungen aller Spannungsebenen und Fahrleitungen sind mit dem jeweiligen Betreiber durch SNB und Kranfirma abzusprechen.
- Eine Aufstellung auf Spielplätzen oder Schulhöfen ist zu vermeiden.

Kompaktstationen dürfen nicht:

- Im Wurzelbereich (Kronenbereich) von Bäumen aufgestellt werden (BaumSchVO §3, §4).
- Zur Überbauung von Leitungen und Schächten führen.
(Außer in Abstimmung und mit Genehmigung des jeweiligen Infrastrukturbetreibers)
- Gasleitungen dürfen niemals überbaut werden.
- Zu Unterschreitung der Mindestabstände zu den Leitungen anderer Infrastrukturbetreiber führen.

Dokumentbezeichnung:	Dokumenttitel:	Version:	Seitenzahl:
TB3351	Aufstellung von Kompaktstationen	2	7 (14)

Benötigte Zustimmungen:

- Ist der Standort der Kompaktstation unter Freileitungen (alle Spannungsebenen), so ist die Zustimmung des Betreibers einzuholen.
- In Sonderfällen ist eine Überbauung anderer Anlagen nach Zustimmung des jeweiligen Infrastrukturbetreibers mit einem Spezialfundament möglich.
- Bei Aufstellung von Stationen an Standorten im Geltungsbereich der Stromleitungskreuzungsrichtlinie (SKR 2016) ist die Zustimmung der Deutschen Bahn erforderlich.
- Bei Aufstellung von Stationen an Standorten im Geltungsbereich von „Nichtbundeseigene Eisenbahnen (NE)“ ist eine Eisenbahntechnische Zustimmung der Landeseisenbahnbehörde Berlin erforderlich.
- Im Sichtdreieck an Straßeneinmündungen ist die Zustimmung des jeweiligen Amtes erforderlich.

8.1 Standortsicherung Netzstation

Für Netzstationen auf privaten Grundstücken wird durch die SNB die Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch eingeholt.

8.2 Benutzungsrecht im öffentlichen Straßenland

Das Benutzungsrecht im Sinne des Berliner Straßengesetzes (BerlStrG) ist im Konzessionsvertrag § 2 und im BerlStrG § 12 geregelt. Hierfür muss die dauerhafte Sondernutzung beim Straßen- und Grünflächenamt formell beantragt werden.

9 Stationszeichnung

9.1 Beschaffenheit

Auf der Stationszeichnung muss ein Lageplan des Aufstellungsortes vorzugsweise im Maßstab 1:250, maximal 1:500 vorhanden sein, ggf. Nebenzeichnungen (BerlStrG §§ 11 und 12 Ausführungsvorschrift).

Die Lagepläne auf den Stationszeichnungen müssen der Verordnung über Bauvorlagen und das Verfahren im Einzelnen (BauVerfV) entsprechen.

Der Lageplan muss folgende Informationen enthalten:

- Lage der Station mit Gebäuden und Straßen
- Lage der Straßenbäume
- Eigentumsgrenzen u/o Grundstücksgrenzen
- Bereits vorhandene sichtbare Anlagen anderer Infrastrukturbetreiber (Telekom, NBB, BWB, Wärme usw.)
- Lage der Kabeltrasse

Dokumentbezeichnung:	Dokumenttitel:	Version:	Seitenzahl:
TB3351	Aufstellung von Kompaktstationen	2	8 (14)

- Flur und Flurstücksnummer
- Flurstücksgrenze, ggf. Teile der Grenze innerhalb des Lageplanausschnittes
- Gemarkung, Grundbuch von, Blatt-Nr.
- Eintragung der Arbeitsfläche
- Feld zur Anerkennung durch den Eigentümer
- Fassadengestaltung Baukörper

Auch im Sinnbild der Projektzeichnung muss die Richtung der Türöffnungen (Türanschlag) und die Bedienungsfläche eingetragen sein.

Wünsche zur besonderen Ausführung der Fassadengestaltung sollten mit angegeben werden (z.B. Kieselwaschbeton, Sichtbeton, etc.).

Bei Straßenneubau bzw. -umbau sowie auf Baustellen ist die Angabe der geplanten Höhenkoordinaten erforderlich.

9.2 Maße

Als Abstandsmaße sind die Abstände zur Bordkante, Einfahrten, Gebäuden, vorhandene Anlagen anderer Infrastrukturbetreiber sowie der Umfang der Straßenbäume in 1,3 m Höhe (wenn möglich Art des Baumes, z. B. Linde) anzugeben.

Für den Grundflächenbedarf ist die vorgegebene Bedienungsfläche zu berücksichtigen. Die Bedienungsfläche umfasst einen Streifen bei der Mittel- und Niederspannungsseite von je 1,5 m Abstand zur Station. Alle anderen Bedienflächen umfassen einen Streifen von 1,0 m Abstand zur Station.

Fluchtwege von mindestens 80 cm sind zu gewährleisten.

10 Abstände

10.1 Öffentliches Straßenland

Tabelle 10-1 Mindestabstände

Mindestabstände	
vom Fahrbahnrand	≥ 50 cm
von Schnellstraßen	≥ 75 cm
bei Autobahnen	≥ 150 cm
an Radwegen	≥ 35 cm

Dokumentbezeichnung:	Dokumenttitel:	Version:	Seitenzahl:
TB3351	Aufstellung von Kompaktstationen	2	9 (14)

An Straßenkreuzungen im Stadtbereich beträgt der seitliche Abstand ≥ 10 m vom Kreuzungspunkt der Baufluchtlinien.

Die Einhaltung der Durchgangsbreite des Fußweges ist abhängig von der Straßenklasse. Eine direkte Absprache mit Straßen- und Grünflächenamt ist notwendig.

Zu Einfahrten ist kein Abstand festgelegt, jedoch sollte ein Sichtdreieck in Anlehnung des Dienstblattes vom Senat frei bleiben (siehe Abbildung 10-1).

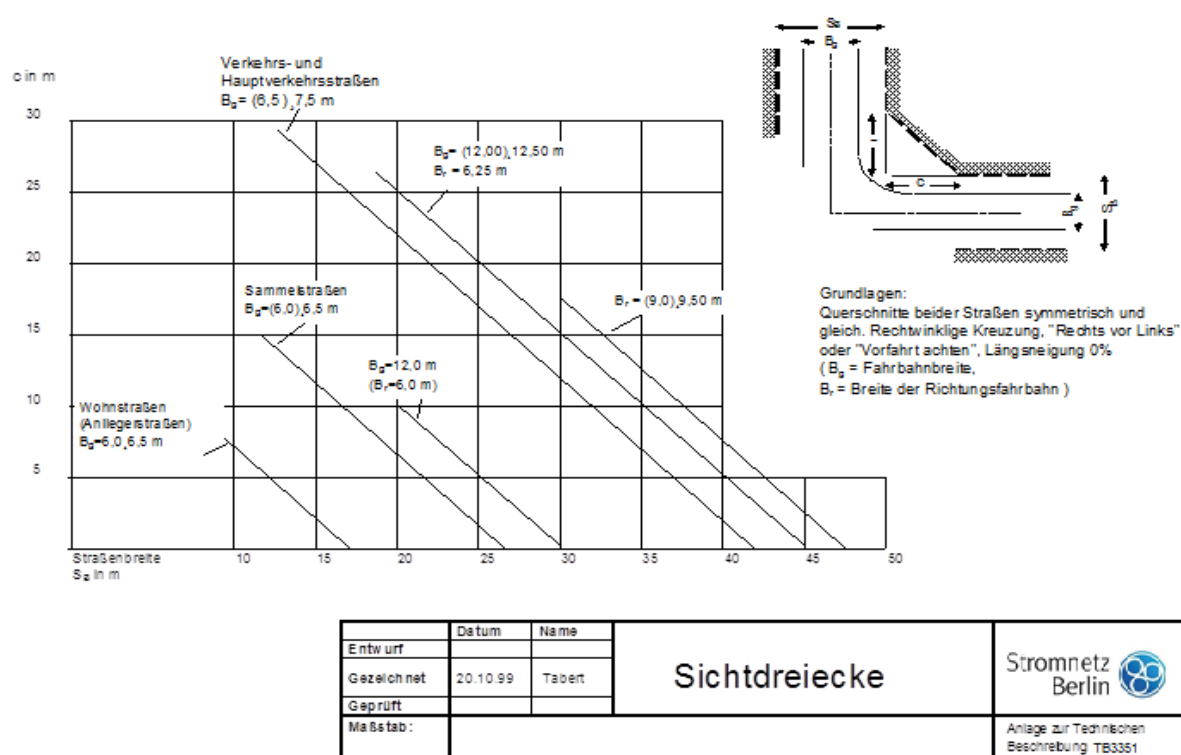


Abbildung 10-1 Sichtdreiecke

10.2 Private Grundstücke

Wenn der Grenzabstand von 3,0 m zum Nachbarn unterschritten wird (Baufluchtlinie), wird die Zustimmung des Stadtplanungsamtes benötigt.

Dokumentbezeichnung:	Dokumenttitel:	Version:	Seitenzahl:
TB3351	Aufstellung von Kompaktstationen	2	10 (14)

10.3 Mindestabstände zu Anlagen anderer Infrastrukturbetreiber

Wird festgestellt, dass sich am Aufstellungsort Anlagen anderer Infrastrukturbetreiber befinden, so ist zu prüfen, ob ein anderer Standort möglich ist.

Ist ein anderer Standort nicht möglich ist eine Überbauung oder Umlegung der Anlagen zu prüfen.

Die Lage der Station muss mit anderen Infrastrukturbetreibern abgestimmt werden.

Die Eingabe erfolgt über das Leitungsauskunftsportal eStrasse an alle Berliner Infrastrukturbetreiber sowie Wegerechtsinhaber. Die Eingabe ist über das Portal eStrasse der infrest zu beantragen.

Die Mindestabstände zwischen Kompaktstationen und Anlagen anderer Infrastrukturbetreiber sind nach den Vorgaben des jeweiligen Infrastrukturbetreibers einzuhalten.

11 Genehmigungen

Kompaktstationen haben eine Grundfläche von $\leq 10 \text{ m}^2$ und sind somit genehmigungsfreie Vorhaben gem. BauOBl § 61 Absatz 4. Jedes einzelne Bauvorhaben muss jedoch der zuständigen Institution zur Zustimmung vorgelegt werden.

Tabelle 11-1 Zuständigkeiten für Genehmigungen

Aufstellungsort Kompaktstation	Zuständigkeit zur Genehmigung des Standortes
Öffentliches Straßenland	Bezirksämter
	Straßen- und Grünflächenamt, Fachbereich Tiefbau
Auf Grünflächen	Straßen- und Grünflächenamt, Fachbereich Grünflächen
Privater Besitz	Stadtplanungsamt (Baufluchtlinie) vor Unterschrift Eigentümer
Bahngelände	Deutsche Bahn AG
im Wasserschutzgebiet	Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz („Wasserbehörde“)
im Bereich von Gewässern	Eigentümer im Besitz des Bundes: Wasserschiffahrtsamt, im Besitz Land Berlin: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz („Wasserbehörde“)
im Bereich vom Denkmalschutz	untere Denkmalschutzbehörde der Bezirksämter
im Bereich von Natur- und Landschaftsschutzgebieten	untere Naturschutzbehörde der Bezirksämter
im Bereich von Bundesautobahnen	Autobahn GmbH

Dokumentbezeichnung:	Dokumenttitel:	Version:	Seitenzahl:
TB3351	Aufstellung von Kompaktstationen	2	11 (14)

Mögliche Auflagen der zuständigen Institution:

- Anpassung an die Umgebung z. B. Klinker, Farben, Sichtbeton
- Montage von Pollern als Ramm- oder Näherungsschutz. Die Beauftragung erfolgt durch die SNB oder ggf. durch das Tiefbauamt bei Sonderwünschen für die Ausführung der Poller.
- Ökologische Baubegleitung.

12 Gefahren und Einschränkungen

12.1 Gefahren durch Kampfmittel

Werden auf der Baustelle gefährliche Gegenstände (z. B. Sprengkörper, Waffen) gefunden, so sind die Arbeiten im Gefahrenbereich sofort einzustellen. Der Auftragnehmer hat sofort SNB und die nächste Polizeidienststelle zu benachrichtigen und die Gefahrenstelle abzusperren. Die Arbeiten dürfen erst nach Beseitigung der Gefahr fortgesetzt werden. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seine auf der Baustelle eingesetzten Arbeitskräfte, über die Sicherheitsvorschriften zu belehren.

12.2 Aufstellung im Wasserschutzgebiet

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz unterliegen Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen besonderen Auflagen (AwSV – Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen – 18. April 2017).

Bei SNB werden Transformatoren mit synth. oder natürlichen Ester als Isolier- und Kühlmittel von Transformatoren eingesetzt. Diese Flüssigkeiten sind als „nicht wassergefährdend“ eingestuft und unterliegen keinen besonderen Auflagen gemäß Wasserhaushaltsgesetz. Transformatoren mit diesen Flüssigkeiten können in Wasserschutzgebieten der Zone II und Zone III aufgestellt werden.

Für eingesetzte Transformatoren in Kundenanlagen ist der jeweilige Errichter verantwortlich die Auflagen aus dem Wasserhaushaltsgesetz einzuhalten.

Wasserschutzzonen:

Zone I (Fassungsbereich)

Der erste Schutzzonenbereich ist der Fassungsbereich und beinhaltet jeweils einen 10 m-Streifen in der Längsachse der Brunnen gesehen nach jeder Seite. Jegliche Nutzung und Verletzung der Bodenschicht ist verboten.

Zone II (engere Schutzzone)

Der zweite Schutzbereich ist die engere Schutzzone, die in der Regel zwischen 80 – 100 m vom Brunnen entfernt verläuft. Die unterschiedliche Entfernung wird jeweils nach den geologischen Gegebenheiten berechnet.

Dokumentbezeichnung:	Dokumenttitel:	Version:	Seitenzahl:
TB3351	Aufstellung von Kompaktstationen	2	12 (14)

Zone III (weitere Schutzzone)

Die dritte Schutzzone ist die weitere Schutzzone, die vom Brunnen ca. 500m entfernt den äußeren Schutzzonenbereich anzeigt.

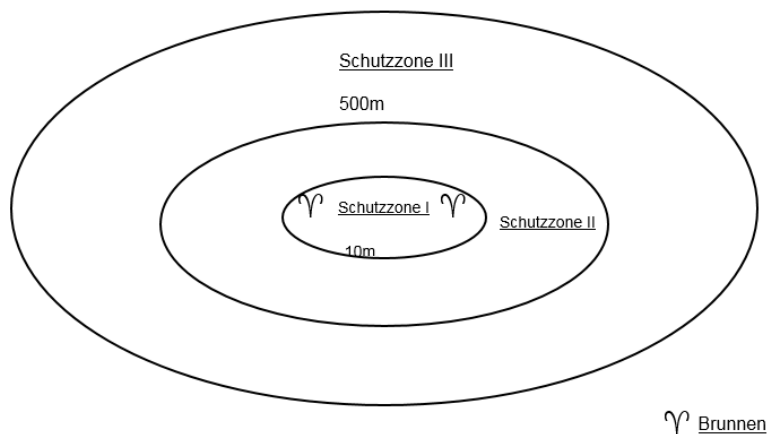


Abbildung 12-1 Wasserschutzzonen

Die genaue Lage der Wasserschutzzonen wird über das Wasserhaushaltsgesetz § 19 und die Wassergebietsverordnung festgelegt und im Amtsblatt Berlin veröffentlicht.

Übersichtspläne für die Wasserschutzzonen sind wegen der Anzahl und der Vielfältigkeit der einzelnen Schutzgebiete im Umweltatlas Berlin einzusehen.

Die genauen Bedingungen für die Aufstellung einer Kompaktstation in den Wasserschutzzonen sind über das Eingabeverfahren bei den Berliner Wasserbetrieben zu erhalten.

Dokumentbezeichnung:	Dokumenttitel:	Version:	Seitenzahl:
TB3351	Aufstellung von Kompaktstationen	2	13 (14)

Anhang

I Abkürzungen, Definitionen

NBB	Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co KG
BWB	Berliner Wasserbetriebe AöR
Wärme	Vattenfall Wärme Berlin AG
SNB	Stromnetz Berlin GmbH
eStrasse	infrest - Infrastruktur eStrasse GmbH

II Abbildungsverzeichnis

Abbildung 10-1 Sichtdreiecke	9
Abbildung 12-1 Wasserschutzzonen	12

III Tabellenverzeichnis

Tabelle 1-1 Änderungsübersicht	3
Tabelle 4-1 Verordnungen und Richtlinien	4
Tabelle 10-1 Mindestabstände	8
Tabelle 11-1 Zuständigkeiten für Genehmigungen	10
Tabelle Anhang IV-1 Revisionsverzeichnis	14
Tabelle Anhang IV-2 Übersicht Erstellung, Verantwortlicher, Prüfung und Genehmigung	14

Dokumentbezeichnung:	Dokumenttitel:	Version:	Seitenzahl:
TB3351	Aufstellung von Kompaktstationen	2	14 (14)

IV Revisionsverzeichnis

Tabelle Anhang IV-1 Revisionsverzeichnis

Version 2	
Abschnitt	Thema
Gesamtes Dokument	KG4058 Version 1 vom 21.02.2005 ersetzt durch TB3351 Version vom 01.03.2019
Gesamtes Dokument	Version 1 vom 27.04.2019 wird durch Version 2 vom 01.04.2024 ersetzt

Tabelle Anhang IV-2 Übersicht Erstellung, Verantwortlicher, Prüfung und Genehmigung

	Erstellt:	Verantwortet:	Geprüft:	Genehmigt:
Datum:	25.03.2024	02.04.2024	27.03.2024	03.04.2024
Durch:	Hr. Müller	Hr. Voth	Hr. Hartinger	Hr. Schunk