BODENSCHUTZ

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB) der Boden als Belang des Umweltschutzes - auch im vereinfachten bzw. beschleunigten Verfahren nach §§ 13, 13 a, 13 b BauGB - zu berücksichtigen. Die Belange des Bodens sind sachgerecht abzuwägen und müssen ihren Niederschlag, in Begründung, Festsetzungen und Hinweisen und ggfs. zusätzlich im Umweltbericht zum Bauleitplan finden.

Nach § 1 a Abs. 2 BauGB wird ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden gefordert. Im Sinne eines sparsamen Umgangs mit der nicht vermehrbaren Ressource Boden ist es notwendig, den Verbrauch von Böden quantitativ und qualitativ zu bilanzieren und auf Böden zu lenken, die eine möglichst geringe Leistungsfähigkeit aufweisen. Die Möglichkeiten der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung sind zu nutzen.

Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen (z.B. Filter für Staub und Schadstoffe, Wasserreinigung und Speicherung, Standort für Pflanzen, Hausgärten, Temperatur und Klima) sind möglichst zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind zu minimieren und auszugleichen (§ 1 a Abs. 3 BauGB). Insbesondere der Mutterboden ist nach § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Zur Erfüllung der Vorsorgepflicht nach § 7 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind Bodeneinwirkungen so weit wie möglich zu vermeiden oder zu vermindern.

Flächennutzungsplanung

Gemäß § 5 BauGB können verschiedene bodenrelevante Darstellungen im Flächennutzungsplan getroffen werden. Nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB können durch die Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft planerisch vorbereitet werden.

Insbesondere bei hochwertigen Böden sollen Alternativen geprüft werden.

Bebauungsplanung

Es wird empfohlen, folgende Festsetzung in den Bebauungsplan aufzunehmen:

Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu beschränken (§ 1 a BauGB).

Vorschläge für weitere mögliche fachliche Hinweise:

- Pflanzgebote können nur langfristig funktionieren, wenn ein entsprechender Boden als Grundlage vorhanden ist und bei der Herstellung dieser Bodenschichten die gängigen Vorgaben zum Umgang mit dem Boden (DIN 19639, DIN 19731 und DIN 18915–6-2018) beachtet werden.
- Ausweisung von Flächen zur temporären Lagerung von Bodenmaterial/Mietenflächen (ggf. als Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB).
- Auf den nicht überbaubaren bzw. nicht überbauten Grundstücksflächen sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu beschränken. Durch Baumaßnahmen verdichtete, nicht überbaubare Böden sind nach Beendigung der Baumaßnahmen durch geeignete Maßnahmen zu lockern. Aufschüttungen: Oberboden darf nicht überschüttet werden.

Es wird empfohlen, folgende Hinweise aufzunehmen:

- Bei der Ausführung von Vorhaben ist auf einen fachgerechten und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten, entsprechend der Darstellung in der Broschüre „Bodenschutz beim Bauen“. https://www.rv.de/site/LRA_RV_Responsive/get/params_E-305685187/18658595/Flyer-LK-Bodenschutz.pdf
  Die DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauarbeiten“, DIN 19731 („Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial“) und DIN 18915 („Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“) sind bei der Bauausführung einzuhalten, https://www.beuth.de/de/norm/din

- Soll bei einem Vorhaben auf einer nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Fläche von mehr als 5000 m^2 auf den Boden eingewirkt werden, hat der Vorhabenträger für die Planung und Ausführung des Vorhabens zur Gewährleistung eines sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgangs mit dem Boden ein Bodenschutzkonzept (BSK) zu erstellen (§ 2 Abs. 3 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG)). Inhalte des Bodenschutzkonzepts sind in der DIN 19639 aufgelistet.

- Die Umsetzung des BSK ist bei Vorhaben mit einer Fläche von mehr als 10.000 m^2 von einer fachkundigen bodenkundlichen Baubegleitung zu überwachen (§ 2 Abs. 3 LBodSchAG).

- Nach § 3 Abs. 3 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) soll bei der Ausweisung von Baugebieten und der Durchführung von Bauvorhaben ein Erdmassenausgleich angestrebt werden. Dies gilt in besonderem Maße in Gebieten mit erhöhten Schadstoffgehalten in Böden nach § 12 Abs. 10 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV). Für nicht verwendbare Aushubmassen sollen entsprechende Entsorgungsmöglichkeiten eingeplant werden. Durch planerische Maßnahmen (z.B. Straßenführung, Tiefgaragen, Höhenlage Straße - Gebäude) sollte der Flächenverbrauch und der Bodenaushub reduziert werden.

- Bei Vorhaben mit einem zu erwartenden Anfall von mehr als 500 m^3 Bodenaushub ist ein Verwertungskonzept zu erstellen (§ 3 Abs. 4 LKreiWiG).

- Bei Abtrag, Lagerung und Transport des Oberbodens ist auf einen sorgsamen und schonenden Umgang zu achten, um Verdichtungen oder Vermischungen mit anderen Bodenhorizonten zu vermeiden. Zu Beginn der Baumaßnahmen ist der anstehende Oberboden abzutragen und bis zur Wiederverwertung in profilierten Mieten ohne Verdichtungen zu lagern. Die i.d.R. darunter folgenden Bodenhorizonte, also kulturfähiger Unterboden und unverwittertes Untergrundmaterial, sind ebenfalls beim Ausbau sauber voneinander zu trennen und getrennt zu lagern. Die Bodenmieten sind mit tiefwurzelnden Gründüngungspflanzen zu begrünen. Bei einer Wiederverwertung des Bodenmaterials vor Ort sind die Böden bei der Wiederherstellung von Grünflächen möglichst entsprechend ihrer ursprünglichen Schichtung und verdichtungsfrei einzubauen.

- Ggf. verunreinigtes Bodenmaterial ist zu separieren und entsprechend den gesetzlichen Regelungen zu verwerten oder zu entsorgen.

- Überschüssiger Boden ist einer sinnvollen, möglichst hochwertigen Verwertung zuzuführen, bspw. Auftrag auf landwirtschaftlichen Flächen oder im Gartenbau.

- Böden auf nicht überbauten Flächen, insbesondere künftige Grün- und Retentionsflächen sind während des Baubetriebs vor Beeinträchtigungen (Verdichtungen durch Überfahren, Missbrauch als Lagerfläche sowie Vernässung, Vermischung und Verunreinigung) durch Ausweisung und Abtrennung als Tabuflächen

zu schützen. Ggf. eingetretene Beeinträchtigungen sind zu beseitigen, bspw. durch Tiefenlockerung und Ersteinsaat mit tiefwurzelnden Pflanzen.

- Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. -vermischung mit Bodenmaterial ausgeschlossen werden.

Hinweise zu Erschließungsmaßnahmen

Nach § 2 Abs. 1 LBodSchAG haben öffentliche Planungsträger bei Planung und Ausführung eigener Vorhaben die Belange des Bodenschutzes in besonderem Maße zu berücksichtigen.

Soll für ein Vorhaben auf einer nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Fläche von mehr als 5.000 m² auf den Boden eingewirkt werden, ist zur Gewährleistung eines sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgangs mit dem Boden ein Bodenschutzkonzept (BSK) zu erstellen. Bei Vorhaben von mehr als 10.000 m^2 Boden-Einwirkfläche kann die Bestellung einer fachkundigen, bodenkundlichen Baubegleitung verlangt werden (§ 2 Abs. 3 LBodSchAG).

Bei zulassungsfreien Vorhaben ist das BSK sechs Wochen vor dem Beginn der Ausführung des Vorhabens der unteren Bodenschutzbehörde (Landratsamt Ravensburg, Bau- und Umweltamt) vorzulegen.

Nach § 3 Abs. 4 LKreiWiG ist bei Vorhaben mit einem zu erwartenden Anfall von mehr als 500 m^3 Bodenaushub ein Verwertungskonzept zu erstellen ist. Die Synergieeffekte von Bodenschutz- und Verwertungskonzept sollten dabei genutzt werden.

Die Inhalte eines Bodenschutzkonzepts (siehe DIN 19639) müssen bereits in der Ausschreibung berücksichtigt werden, um es effektiv und kostengünstig umsetzen zu können. Schon frühzeitig sollten die Möglichkeiten für eine hochwertige Verwertung des anfallenden, überschüssigen Ober- und Unterbodens geprüft werden.

OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Oberflächenwasserabfluss, §§ 6, 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie § 12 Wassergesetz (WG)

Durch die Neuversiegelung von Flächen wird der Oberflächenwasserabfluss verstärkt. Im Grundsatz ist darauf hinzuwirken, dass die künftige Höhe des Niederschlagswasserabflusses aus dem Plangebiet nicht höher ist als vor der Bebauung aus dem natürlichen Einzugsgebiet. Bauliche Entwicklungen sollen grundsätzlich so erfolgen, dass eine Verschärfung der Hochwassergefahr nicht zu befürchten ist.

Grundsätzlich sind innerhalb des überplanten Gebiets Maßnahmen zur Reduzierung bzw. zur Verlangsamung des Oberflächenwasserabflusses vorzusehen. Die Schaffung von Versickerungsflächen bzw. die Errichtung von Rückhalteräumen sind Möglichkeiten, innerhalb von Baugebieten den zusätzlichen Regenwasseranfall zu drosseln.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist eine überschlägige Prüfung der möglichen Auswirkungen der zusätzlichen Einleitungsmengen aus den neu versiegelten Flächen in das jeweilige Gewässer vorzunehmen und eine positive Prognose über die verträgliche, schadlose Ableitung der Niederschlagswassermengen (Drossel- und insbesondere Notentlastungsmengen) aufzuzeigen.

Die Details sind im Rahmen der abwassertechnischen Erschließungsplanung nachzuweisen.

Gewässerrandstreifen, § 29 WG, § 38 WHG

Nach § 29 Abs. 1 WG ist der Gewässerrandstreifen im Innenbereich gemessen ab Gewässerböschungsoberkante 5 Meter breit, im Außenbereich 10 Meter.

Der Gewässerrandstreifen bemisst sich bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante ab der Böschungsoberkante. Fehlt eine Böschungsoberkante, bemisst sich der Gewässerrandstreifen ab der Linie des Mittelwasserstandes nach § 5 Abs. 3 WG. Verdolte Gewässerabschnitte, besitzen keinen Gewässerrandstreifen. Der Gewässerrandstreifen ist nachrichtlich zu übernehmen, § 9 Abs. 6 Baugesetzbuch (BauGB) bzw. § 5 Abs. 4 BauGB.

Im Gewässerrandstreifen ist nach § 38 WHG i.V.m. mit § 29 Abs. 3 Nr. 2 WG die Neuerrichtung von baulichen und sonstigen Anlagen grundsätzlich verboten. Zu den sonstigen Anlagen zählen z.B. auch baugenehmigungsfreie Vorhaben wie Mauern, feste Zäune, Verkehrsflächen/Wegebefestigungen aller Art, z.B. durch Befestigungen des Bodens in Form von Platten, bekiesten oder bituminösen Geh- oder Fahrwegen, Parkplätze o.ä., Auffüllungen/Abgrabungen, Gartenhütten, Überdachungen, Stellplätze, Lagerplätze, Kompostanlagen, Niederschlagsretention-/oder Sickermulden, usw.

Belange des Hochwasserschutzes, §§ 76 -78 c WHG

Festgesetzte Überschwemmungsgebiete (HQ_{100}) §§ 76 und 78 WHG
Entsprechend der wasserrechtlichen Bestimmungen gelten, ohne dass es einer weiteren Festsetzung bedarf, Gebiete, in denen ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist, als Überschwemmungsgebiete (§ 65 Abs.1 Wassergesetz (WG) i.V. m § 76 u. 78 WHG).

Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich:

Für festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Außenbereich gelten die Verbote des § 78 Abs. 1 WHG. So ist es u.a. untersagt, auf diesen Flächen neue Baugebiete in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen auszuweisen (§ 78 Abs. 1 Nr. 1 WHG). Ein neues Baugebiet liegt vor, wenn die erstmalige Bebauung einer Fläche durch eine Bauleitplanung ermöglich wird. Dies ist in jedem Fall gegeben, wenn eine Überplanung des Außenbereichs erfolgt.

Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen nach § 30 Abs. 1 u. 3 oder 34 BauGB:

Nach § 78 Abs.3 WHG hat die Gemeinde in festgesetzten Überschwemmungsgebieten bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen für die Gebiete, die nach § 30 Absatz 1 und 2 oder § 34 des Baugesetzbuches zu beurteilen sind, in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches insbesondere zu berücksichtigen:

1. die Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger,
2. die Vermeidung einer Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes und
3. die hochwasserangepasste Errichtung von Bauvorhaben.

In festgesetzten Überschwemmungsgebieten ist die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach den §§ 30, 33, 34 und 35 BauGB untersagt (§ 78 Abs.4 WHG).

Die zuständige Behörde kann abweichend die Errichtung oder Erweiterung einer baulichen Anlage im Einzelfall genehmigen, wenn die Voraussetzungen nach § 78 Abs. 5 WHG vorliegen.

Risikogebiete (HQ_{extrem}) § 78 b WHG

Für „Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten“ gilt entsprechend § 78 b Abs.1 Nr.1. WHG, dass bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen sind.

Nachrichtliche Übernahme

Festgesetzte Überschwemmungsgebiete (HQ_{100}) und Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten (HQ_{extrem}) sind nachrichtlich im Bebauungsplan zu übernehmen.
Auf die neuen Festsetzungsmöglichkeiten nach § 9 (1) Nr. 16 BauGB wird im Besonderen hingewiesen.

Heizölverbraucheranlagen § 78 c WHG

Nach § 78 c Abs. 2 WHG ist die Errichtung neuer Heizölverbraucheranlagen in Gebieten nach § 78 b Abs. 1 Satz 1 WHG (HQ_{extrem}) verboten, wenn andere weniger wassergefährdende Energieträger zu wirtschaftlich vertretbaren Kosten zur Verfügung stehen oder die Anlage nicht hochwassersicher errichtet werden kann. Es wird empfohlen, hierzu einen Hinweis aufzunehmen.

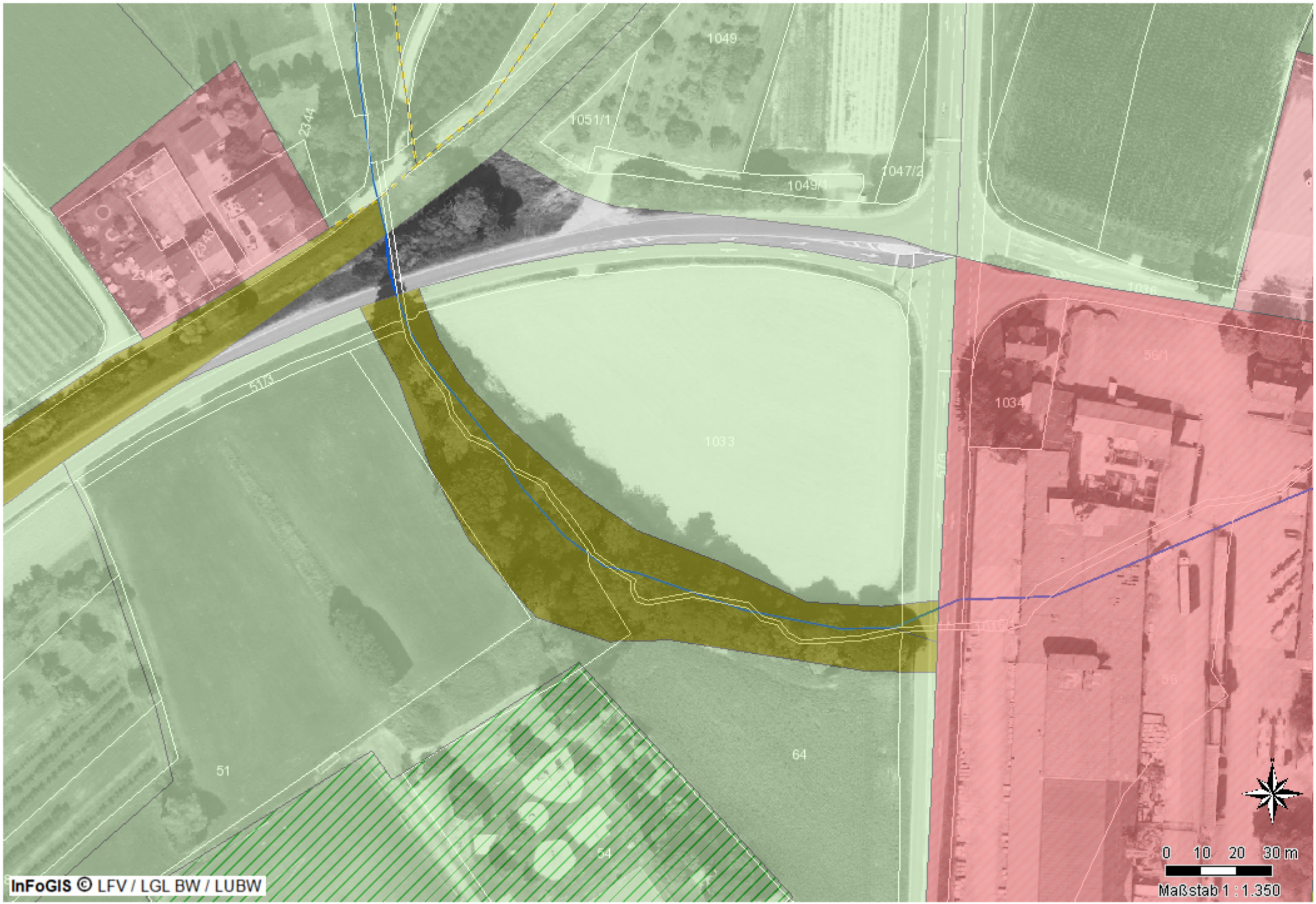
Die Broschüre „Strategie zur Minderung von Hochwasserrisiken in Baden-Württemberg“, ist im Internet mit einem umfassenden Informationsportal veröffentlicht http://www.hochwasserbw.de . Weitere Hinweise für die hochwassergerechte Bauleitplanung finden Sie hier: https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/bauleitplanung

Wir verweisen auf die Kompaktinformation „Städtebau und Bauleitplanung bei Hochwasserrisiken und in Überschwemmungsgebieten“.

Starkregen § 1 Abs. 6 BauGB u. § 37 WHG

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind mögliche Überflutungen infolge Starkregenereignissen zu berücksichtigen. Aus verschiedenen Gründen, z.B. Oberflächenabflüssen an Hanglagen, aus Außeneinzugsgebieten etc., kann es bei Starkregen zu wild abfließendem Wasser kommen.

Weiterführenden Informationen erhalten Sie auf der Internetseite des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg: https://um.baden-wuerttemberg.de/de/umwelt-natur/schutz-natuerlicher-lebensgrundlagen/wasser/starkregen/


1049
1051/1
1047/2
1049/1
2344
2343
2342
1036
56/1
1034
1033
51/3
57/3
56
64
51
54
0 10 20 30 m
Maßstab 1 : 1.350
InFoGIS © LFV / LGL BW / LUBW

ABWASSER, GRUNDWASSER

Abwasser

Die Neuerschließung des Gebietes muss nach derzeitigen wassergesetzlichen Vorgaben über ein modifiziertes System erfolgen (getrennte Ableitung von Niederschlagswasser und Schmutzwasser), wenn dies schadlos und mit einem verhältnismäßigen Aufwand möglich ist, § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Das Schmutzwasser muss der Sammelkläranlage zugeführt werden, § 46 Abs. 1 Wassergesetz (WG). Das Regenwasser kann versickert bzw. in einen Vorfluter eingeleitet werden, § 55 Abs. 2 WHG.

Versickerung

Die Dimensionierung und Gestaltung einer Sickeranlage ist der DWA-A 138 zu entnehmen. Die Versickerung hat über eine mind. 30 cm mächtige Bodenschicht zu erfolgen. Der Einbau einer Zisterne entbindet nicht vom Bau einer Sickeranlage. Es spricht jedoch nichts gegen den Einbau einer Zisterne mit Überlauf in eine Versickerungsanlage.

Für die Entwässerungskonzeption ist eine Aussage über die Untergrundbeschaffenheit (Bodendurchlässigkeit, Altlasten, Flurabstand) erforderlich, z.B. durch ein Bodengutachten.

Einleitung in einen Vorfluter

Wird das Niederschlagswasser in einen Vorfluter eingeleitet, so muss eine Retention (vorübergehende Speicherung von Regenwasser um die Abflussspitzen zu verringern) gemäß DWA-A 117 dimensioniert und erstellt werden. Das Volumen kann auch über den vereinfachten Ansatz 3 m³ / 100 m² A_{red} ermittelt werden, Verordnung über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser.

Im Bebauungsplan (planungsrechtliche Festsetzung und Hinweise bzw. in der örtlichen Bauvorschrift) muss eine eindeutige und verbindliche Regelung zur Entwässerungssystematik aufgenommen werden. Es muss klar vorgegeben sein, wie Schmutzwasser und wie Niederschlagswasser – auch von privaten Flächen - beseitigt wird. Werden zur abwassertechnischen Erschließung des Gebietes öffentliche Anlagen erforderlich, müssen diese im Benehmen mit der Wasserbehörde hergestellt werden. Die notwendigen Planunterlagen sind ggf. rechtzeitig vorzulegen, § 48 WG.

Auf Flächen deren Niederschlagswasser über die Regenwasserkanalisation geleitet wird, darf kein Abwasser im Sinne von verunreinigtem Wasser anfallen. Entsprechende Arbeiten wie z.B. Autowäsche, Reinigungsarbeiten, sind nicht zulässig, § 55 Abs. 1 WHG.

Drainagen sind nur zulässig, wenn kein Grundwasser abgesenkt wird (§ 9 WHG) und der Ablauf der Drainage in ein oberirdisches Gewässer einleitet. Andere Drainagen sind nicht zulässig, § 3 Abwasserverordnung. Ist die modifizierte Entwässerung nicht mit verhältnismäßigem Aufwand möglich (z.B. kein Vorfluter, kein sickerfähiger Untergrund), so muss ein Nachweis der Unverhältnismäßigkeit geführt werden, § 55 Abs. 1 WHG. Nicht beschichtete Metalldächer aus Kupfer, Zink, Blei erhöhen den Gehalt der Schwermetalle im Dachflächenabfluss. Deshalb sind diese in Baugebieten mit Versickerung zu vermeiden.

Leitfaden: Naturverträgliche Regenwasserbewirtschaftung, DWA-A 138.

Die Versickerung von Metalldächern bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis, die beim Landratsamt, Untere Wasserbehörde zu beantragen ist. Dachinstallationen, wie Verwahrungen, Dachrinnen u. Fallrohre aus

Kupfer, Zink, Titan-Zink und Blei erhöhen den Metallgehalt im Niederschlagswasser, und sollten aus Gründen des Gewässerschutzes deshalb vermieden werden. Es wird empfohlen die alternativen Materialien aufzuführen: Aluminium, beschichtetes Zink, oder Edelstahl und Kunststoffteile.

Gewerblicher Bereich

Die Versickerung bzw. Einleitung des Niederschlagswassers von Dach- und Hofflächen von Gewerbetrieben bedarf in der Regel einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Dies ist mit dem Landratsamt abzuklären. Es muss überprüft werden, ob eine Vorbehandlung des Niederschlagswassers erforderlich ist. (Verordnung über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser.) Betriebe, bei denen belastetes Niederschlagswasser anfällt, dürfen nur angesiedelt werden, wenn die schadlose Beseitigung gewährleistet ist, z.B. durch ausreichend dimensionierte MW/SW-Leitungen.

Hinweis

Bei der Bemessung der Schmutzwasserkanalisation ist eine Reserve für belastetes Niederschlagswasser von Gewerbebetrieben mit einzuplanen. Es darf nur unbelastetes Niederschlagswasser versickert oder eingeleitet werden

<u>Grundwasser</u>

Wasserversorgung § 1 Abs. 6 Ziff. 8 e Baugesetzbuch (BauGB)

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans sind die Belange der Wasserversorgung zu berücksichtigen. Diese sind dann hinreichend berücksichtigt, wenn die Gebäude an eine auf Dauer gesicherte, einwandfreie öffentliche Wasserversorgung angeschlossen werden. In der Begründung zum Bebauungsplan ist die wasserversorgungstechnische Erschließung des Baugebietes kurz darzustellen.

Grundwasserschutz § 1 Abs. 5 BauGB

Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen.

Wegen der überragenden Bedeutung der Ressource Grundwasser als eine wesentliche Lebensgrundlage sind Eingriffe in den Grundwasserhaushalt beim Bauen zu vermeiden bzw. zu minimieren. Um gesicherte Erkenntnisse über die Grundwassersituation zu erhalten, empfehlen wir vorab in grundwassernahen Bereichen (Talauen, Quellbereiche usw.) Baugrunderkundungen mittels verpegelten Erdaufschlussbohrungen durchzuführen. Bei der Beurteilung der Grundwasserstände ist der Schwankungsbereich des Grundwassers zu berücksichtigen.

Falls Grundwasserbenutzungen (Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten, Ableiten, Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser) notwendig werden, ist die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu vermeiden.

Drainagen im Grundwasserbereich, sowie Sickerschächte sind grundsätzlich nicht zulässig. Um in kritischen Bereichen Schadensfällen vorzubeugen, ist zu prüfen, ob nicht auf Untergeschosse verzichtet werden kann. Wenn nicht, wird empfohlen, die im Grundwasserbereich zu liegen kommenden Baukörper wasserdicht und auftriebssicher herzustellen.

Die im Grundwasserbereich eingebrachten Materialien dürfen keine schädlichen auslaugbaren Beimischungen enthalten.

Wir bitten im Bebauungsplan folgende Hinweise aufzunehmen:

Grundwasserbenutzungen bedürfen in der Regel einer wasserrechtlichen Erlaubnis gem. §§ 8, 9, 10 WHG. Diese ist bei der Unteren Wasserbehörde beim Landratsamt Ravensburg zu beantragen. Die für das Erlaubnisverfahren notwendigen Antragsunterlagen müssen nach § 86 Abs. 2 WG von einem hierzu befähigten Sachverständigen gefertigt und unterzeichnet werden. Ein Formblatt über die notwendigen Unterlagen ist bei der Unteren Wasserbehörde erhältlich.

Eine Erlaubnis für das Zutagefördern und Zutageleiten von Grundwasser zur Trockenhaltung einer Baugrube kann grundsätzlich nur vorübergehend erteilt werden.

Die unvorhergesehene Erschließung von Grundwasser sowie Erdaufschlüsse aller Art hat der Unternehmer gem. § 49 Abs. 2 WHG in Verbindung mit § 43 WG bei der Unteren Wasserbehörde des Landratsamtes unverzüglich anzuzeigen. Die Untere Wasserbehörde trifft die erforderlichen Anordnungen

ABWASSER, GRUNDWASSER

Abwasser

Die Neuerschließung des Gebietes muss nach derzeitigen wassergesetzlichen Vorgaben über ein modifiziertes System erfolgen (getrennte Ableitung von Niederschlagswasser und Schmutzwasser), wenn dies schadlos und mit einem verhältnismäßigen Aufwand möglich ist, § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Das Schmutzwasser muss der Sammelkläranlage zugeführt werden, § 46 Abs. 1 Wassergesetz (WG). Das Regenwasser kann versickert bzw. in einen Vorfluter eingeleitet werden, § 55 Abs. 2 WHG.

Versickerung

Die Dimensionierung und Gestaltung einer Sickeranlage ist der DWA-A 138 zu entnehmen. Die Versickerung hat über eine mind. 30 cm mächtige Bodenschicht zu erfolgen. Der Einbau einer Zisterne entbindet nicht vom Bau einer Sickeranlage. Es spricht jedoch nichts gegen den Einbau einer Zisterne mit Überlauf in eine Versickerungsanlage.

Für die Entwässerungskonzeption ist eine Aussage über die Untergrundbeschaffenheit (Bodendurchlässigkeit, Altlasten, Flurabstand) erforderlich, z.B. durch ein Bodengutachten.

Einleitung in einen Vorfluter

Wird das Niederschlagswasser in einen Vorfluter eingeleitet, so muss eine Retention (vorübergehende Speicherung von Regenwasser um die Abflussspitzen zu verringern) gemäß DWA-A 117 dimensioniert und erstellt werden. Das Volumen kann auch über den vereinfachten Ansatz 3 m³ / 100 m² A_{red} ermittelt werden, Verordnung über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser.

Im Bebauungsplan (planungsrechtliche Festsetzung und Hinweise bzw. in der örtlichen Bauvorschrift) muss eine eindeutige und verbindliche Regelung zur Entwässerungssystematik aufgenommen werden. Es muss klar vorgegeben sein, wie Schmutzwasser und wie Niederschlagswasser – auch von privaten Flächen - beseitigt wird. Werden zur abwassertechnischen Erschließung des Gebietes öffentliche Anlagen erforderlich, müssen diese im Benehmen mit der Wasserbehörde hergestellt werden. Die notwendigen Planunterlagen sind ggf. rechtzeitig vorzulegen, § 48 WG.

Auf Flächen deren Niederschlagswasser über die Regenwasserkanalisation geleitet wird, darf kein Abwasser im Sinne von verunreinigtem Wasser anfallen. Entsprechende Arbeiten wie z.B. Autowäsche, Reinigungsarbeiten, sind nicht zulässig, § 55 Abs. 1 WHG.

Drainagen sind nur zulässig, wenn kein Grundwasser abgesenkt wird (§ 9 WHG) und der Ablauf der Drainage in ein oberirdisches Gewässer einleitet. Andere Drainagen sind nicht zulässig, § 3 Abwasserverordnung. Ist die modifizierte Entwässerung nicht mit verhältnismäßigem Aufwand möglich (z.B. kein Vorfluter, kein sickerfähiger Untergrund), so muss ein Nachweis der Unverhältnismäßigkeit geführt werden, § 55 Abs. 1 WHG. Nicht beschichtete Metalldächer aus Kupfer, Zink, Blei erhöhen den Gehalt der Schwermetalle im Dachflächenabfluss. Deshalb sind diese in Baugebieten mit Versickerung zu vermeiden.

Leitfaden: Naturverträgliche Regenwasserbewirtschaftung, DWA-A 138.

Die Versickerung von Metalldächern bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis, die beim Landratsamt, Untere Wasserbehörde zu beantragen ist. Dachinstallationen, wie Verwahrungen, Dachrinnen u. Fallrohre aus

Kupfer, Zink, Titan-Zink und Blei erhöhen den Metallgehalt im Niederschlagswasser, und sollten aus Gründen des Gewässerschutzes deshalb vermieden werden. Es wird empfohlen die alternativen Materialien aufzuführen: Aluminium, beschichtetes Zink, oder Edelstahl und Kunststoffteile.

Gewerblicher Bereich

Die Versickerung bzw. Einleitung des Niederschlagswassers von Dach- und Hofflächen von Gewerbetrieben bedarf in der Regel einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Dies ist mit dem Landratsamt abzuklären. Es muss überprüft werden, ob eine Vorbehandlung des Niederschlagswassers erforderlich ist. (Verordnung über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser.) Betriebe, bei denen belastetes Niederschlagswasser anfällt, dürfen nur angesiedelt werden, wenn die schadlose Beseitigung gewährleistet ist, z.B. durch ausreichend dimensionierte MW/SW-Leitungen.

Hinweis

Bei der Bemessung der Schmutzwasserkanalisation ist eine Reserve für belastetes Niederschlagswasser von Gewerbebetrieben mit einzuplanen. Es darf nur unbelastetes Niederschlagswasser versickert oder eingeleitet werden

<u>Grundwasser</u>

Wasserversorgung § 1 Abs. 6 Ziff. 8 e Baugesetzbuch (BauGB)

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans sind die Belange der Wasserversorgung zu berücksichtigen. Diese sind dann hinreichend berücksichtigt, wenn die Gebäude an eine auf Dauer gesicherte, einwandfreie öffentliche Wasserversorgung angeschlossen werden. In der Begründung zum Bebauungsplan ist die wasserversorgungstechnische Erschließung des Baugebietes kurz darzustellen.

Grundwasserschutz § 1 Abs. 5 BauGB

Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen.

Wegen der überragenden Bedeutung der Ressource Grundwasser als eine wesentliche Lebensgrundlage sind Eingriffe in den Grundwasserhaushalt beim Bauen zu vermeiden bzw. zu minimieren. Um gesicherte Erkenntnisse über die Grundwassersituation zu erhalten, empfehlen wir vorab in grundwassernahen Bereichen (Talauen, Quellbereiche usw.) Baugrunderkundungen mittels verpegelten Erdaufschlussbohrungen durchzuführen. Bei der Beurteilung der Grundwasserstände ist der Schwankungsbereich des Grundwassers zu berücksichtigen.

Falls Grundwasserbenutzungen (Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten, Ableiten, Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser) notwendig werden, ist die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu vermeiden.

Drainagen im Grundwasserbereich, sowie Sickerschächte sind grundsätzlich nicht zulässig. Um in kritischen Bereichen Schadensfällen vorzubeugen, ist zu prüfen, ob nicht auf Untergeschosse verzichtet werden kann. Wenn nicht, wird empfohlen, die im Grundwasserbereich zu liegen kommenden Baukörper wasserdicht und auftriebssicher herzustellen.

Die im Grundwasserbereich eingebrachten Materialien dürfen keine schädlichen auslaugbaren Beimischungen enthalten.

Wir bitten im Bebauungsplan folgende Hinweise aufzunehmen:

Grundwasserbenutzungen bedürfen in der Regel einer wasserrechtlichen Erlaubnis gem. §§ 8, 9, 10 WHG. Diese ist bei der Unteren Wasserbehörde beim Landratsamt Ravensburg zu beantragen. Die für das Erlaubnisverfahren notwendigen Antragsunterlagen müssen nach § 86 Abs. 2 WG von einem hierzu befähigten Sachverständigen gefertigt und unterzeichnet werden. Ein Formblatt über die notwendigen Unterlagen ist bei der Unteren Wasserbehörde erhältlich.

Eine Erlaubnis für das Zutagefördern und Zutageleiten von Grundwasser zur Trockenhaltung einer Baugrube kann grundsätzlich nur vorübergehend erteilt werden.

Die unvorhergesehene Erschließung von Grundwasser sowie Erdaufschlüsse aller Art hat der Unternehmer gem. § 49 Abs. 2 WHG in Verbindung mit § 43 WG bei der Unteren Wasserbehörde des Landratsamtes unverzüglich anzuzeigen. Die Untere Wasserbehörde trifft die erforderlichen Anordnungen

OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Oberflächenwasserabfluss, §§ 6, 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie § 12 Wassergesetz (WG)

Durch die Neuversiegelung von Flächen wird der Oberflächenwasserabfluss verstärkt. Im Grundsatz ist darauf hinzuwirken, dass die künftige Höhe des Niederschlagswasserabflusses aus dem Plangebiet nicht höher ist als vor der Bebauung aus dem natürlichen Einzugsgebiet. Bauliche Entwicklungen sollen grundsätzlich so erfolgen, dass eine Verschärfung der Hochwassergefahr nicht zu befürchten ist.

Grundsätzlich sind innerhalb des überplanten Gebiets Maßnahmen zur Reduzierung bzw. zur Verlangsamung des Oberflächenwasserabflusses vorzusehen. Die Schaffung von Versickerungsflächen bzw. die Errichtung von Rückhalteräumen sind Möglichkeiten, innerhalb von Baugebieten den zusätzlichen Regenwasseranfall zu drosseln.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist eine überschlägige Prüfung der möglichen Auswirkungen der zusätzlichen Einleitungsmengen aus den neu versiegelten Flächen in das jeweilige Gewässer vorzunehmen und eine positive Prognose über die verträgliche, schadlose Ableitung der Niederschlagswassermengen (Drossel- und insbesondere Notentlastungsmengen) aufzuzeigen.

Die Details sind im Rahmen der abwassertechnischen Erschließungsplanung nachzuweisen.

Gewässerrandstreifen, § 29 WG, § 38 WHG

Nach § 29 Abs. 1 WG ist der Gewässerrandstreifen im Innenbereich gemessen ab Gewässerböschungsoberkante 5 Meter breit, im Außenbereich 10 Meter.

Der Gewässerrandstreifen bemisst sich bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante ab der Böschungsoberkante. Fehlt eine Böschungsoberkante, bemisst sich der Gewässerrandstreifen ab der Linie des Mittelwasserstandes nach § 5 Abs. 3 WG. Verdolte Gewässerabschnitte, besitzen keinen Gewässerrandstreifen. Der Gewässerrandstreifen ist nachrichtlich zu übernehmen, § 9 Abs. 6 Baugesetzbuch (BauGB) bzw. § 5 Abs. 4 BauGB.

Im Gewässerrandstreifen ist nach § 38 WHG i.V.m. mit § 29 Abs. 3 Nr. 2 WG die Neuerrichtung von baulichen und sonstigen Anlagen grundsätzlich verboten. Zu den sonstigen Anlagen zählen z.B. auch baugenehmigungsfreie Vorhaben wie Mauern, feste Zäune, Verkehrsflächen/Wegebefestigungen aller Art, z.B. durch Befestigungen des Bodens in Form von Platten, bekiesten oder bituminösen Geh- oder Fahrwegen, Parkplätze o.ä., Auffüllungen/Abgrabungen, Gartenhütten, Überdachungen, Stellplätze, Lagerplätze, Kompostanlagen, Niederschlagsretention-/oder Sickermulden, usw.

Belange des Hochwasserschutzes, §§ 76 -78 c WHG

Festgesetzte Überschwemmungsgebiete (HQ_{100}) §§ 76 und 78 WHG
Entsprechend der wasserrechtlichen Bestimmungen gelten, ohne dass es einer weiteren Festsetzung bedarf, Gebiete, in denen ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist, als Überschwemmungsgebiete (§ 65 Abs.1 Wassergesetz (WG) i.V. m § 76 u. 78 WHG).

Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich:

Für festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Außenbereich gelten die Verbote des § 78 Abs. 1 WHG. So ist es u.a. untersagt, auf diesen Flächen neue Baugebiete in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen auszuweisen (§ 78 Abs. 1 Nr. 1 WHG). Ein neues Baugebiet liegt vor, wenn die erstmalige Bebauung einer Fläche durch eine Bauleitplanung ermöglich wird. Dies ist in jedem Fall gegeben, wenn eine Überplanung des Außenbereichs erfolgt.

Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen nach § 30 Abs. 1 u. 3 oder 34 BauGB:

Nach § 78 Abs.3 WHG hat die Gemeinde in festgesetzten Überschwemmungsgebieten bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen für die Gebiete, die nach § 30 Absatz 1 und 2 oder § 34 des Baugesetzbuches zu beurteilen sind, in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches insbesondere zu berücksichtigen:

1. die Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger,
2. die Vermeidung einer Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes und
3. die hochwasserangepasste Errichtung von Bauvorhaben.

In festgesetzten Überschwemmungsgebieten ist die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach den §§ 30, 33, 34 und 35 BauGB untersagt (§ 78 Abs.4 WHG).

Die zuständige Behörde kann abweichend die Errichtung oder Erweiterung einer baulichen Anlage im Einzelfall genehmigen, wenn die Voraussetzungen nach § 78 Abs. 5 WHG vorliegen.

Risikogebiete (HQ_{extrem}) § 78 b WHG

Für „Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten“ gilt entsprechend § 78 b Abs.1 Nr.1. WHG, dass bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen sind.

Nachrichtliche Übernahme

Festgesetzte Überschwemmungsgebiete (HQ_{100}) und Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten (HQ_{extrem}) sind nachrichtlich im Bebauungsplan zu übernehmen.
Auf die neuen Festsetzungsmöglichkeiten nach § 9 (1) Nr. 16 BauGB wird im Besonderen hingewiesen.

Heizölverbraucheranlagen § 78 c WHG

Nach § 78 c Abs. 2 WHG ist die Errichtung neuer Heizölverbraucheranlagen in Gebieten nach § 78 b Abs. 1 Satz 1 WHG (HQ_{extrem}) verboten, wenn andere weniger wassergefährdende Energieträger zu wirtschaftlich vertretbaren Kosten zur Verfügung stehen oder die Anlage nicht hochwassersicher errichtet werden kann. Es wird empfohlen, hierzu einen Hinweis aufzunehmen.

Die Broschüre „Strategie zur Minderung von Hochwasserrisiken in Baden-Württemberg“, ist im Internet mit einem umfassenden Informationsportal veröffentlicht http://www.hochwasserbw.de . Weitere Hinweise für die hochwassergerechte Bauleitplanung finden Sie hier: https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/bauleitplanung

Wir verweisen auf die Kompaktinformation „Städtebau und Bauleitplanung bei Hochwasserrisiken und in Überschwemmungsgebieten“.

Starkregen § 1 Abs. 6 BauGB u. § 37 WHG

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind mögliche Überflutungen infolge Starkregenereignissen zu berücksichtigen. Aus verschiedenen Gründen, z.B. Oberflächenabflüssen an Hanglagen, aus Außeneinzugsgebieten etc., kann es bei Starkregen zu wild abfließendem Wasser kommen.

Weiterführenden Informationen erhalten Sie auf der Internetseite des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg: https://um.baden-wuerttemberg.de/de/umwelt-natur/schutz-natuerlicher-lebensgrundlagen/wasser/starkregen/

BITTE BEACHTEN:
UPDATE UMFANG DER PLANAUSKUNFT

1 Nutzungsbedingungen des Planauskunft-Systems von Vodafone für die Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Hessen und Baden-Württemberg

Diese Nutzungsbedingungen gelten für die Vodafone West GmbH, nachfolgend „Betreiber“ genannt.

Die Planauskunft bietet ein Auskunftssystem für Trasseninformationen im öffentlichen Grund. Übersichtlich können Architekten, Tiefbaufirmen, Planungsbüros, Energielieferanten und öffentliche Träger feststellen, ob bei anstehenden Maßnahmen die Betreiber-Infrastruktur betroffen ist.

Die Betreiber-Planauskunft wird als kostenfreies Internet-Angebot (Online-Planauskunft) betrieben.

1.1 Allgemeine Bestimmungen

Gegenstand dieser Nutzungsbedingungen ist die Erteilung von Planauskünften mit dem Zweck des Schutzes der Betreiber-Infrastruktur bei jeglichen Hoch- und Tiefbauarbeiten. Die Nutzungsbedingungen gelten auch für alle sonstigen stattfindenden und zukünftigen Maßnahmen, die zu einer Gefährdung, Beschädigung oder Störung einzelner oder mehrerer Telekommunikationslinien (§ 3 Nr. 26 TKG) und sonstigen Telekommunikationsanlagen (§ 3 Nr. 23 TKG) der Betreibereinrichtungen führen könnten.

Die Planauskunft ist kein Leitungskataster und erhebt daher keinen Anspruch auf Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität.

Die Angaben in den Lageplänen dienen den Betreibern ausschließlich zur Dokumentation ihrer Telekommunikationsanlagen. Der Betreiber übernimmt keine Gewähr für Folgeschäden. Der Verlauf unterirdisch verlegter Kabel oder Telekommunikationsanlagen kann aus verschiedenen Gründen von den Planangaben abweichen. Ein Mitverschulden aus dem abweichenden Verlauf von Leitungen zu den Plänen nach Lage oder Verlegetiefe kann aus den geschilderten Umständen gegenüber dem Betreiber nicht geltend gemacht werden. Aus den genannten Gründen und im Interesse der Versorgungssicherheit sowie der Sorgfaltspflicht des Bauunternehmens für Sachen, Leib und Leben, sind Leitungen durch Suchschlitze zu orten und durch Handausschachtung freizulegen.

Der Betreiber weist darauf hin, dass bei allen Maßnahmen, die zu einer Gefährdung, Störung oder Beschädigung einzelner oder mehrerer Telekommunikationslinien und sonstigen Telekommunikationseinrichtungen führen könnten, die gesetzlichen Bestimmungen zum Schutz dieser Anlagen, die anerkannten Regeln der Technik sowie alle weiteren technischen Regelwerke zu beachten sind. Sollte die Leitung dennoch nicht auffindbar sein, so ist der Betreiber zu informieren.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Betreiber und der Anfragende[1] sich darüber einig sind, dass mit Anerkennung dieser Nutzungsbedingung keinerlei Haftungserleichterung für den Anfragenden für die ihm obliegenden Pflichten im Rahmen seiner Maßnahme entstehen.

Die Inhalte und Informationen dürfen nur zur Erreichung des vorgenannten Nutzungszwecks Verwendung finden. Eine Weitergabe an Dritte, auch nicht auszugsweise, ist, ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch den Betreiber untersagt. Dies schließt ebenfalls das Kopieren, Verwerten, Veröffentlichen, Vertreiben sowie eine sonstige Nutzung der Inhalte für eigene und fremde Zwecke mit ein, d. h. der Anfragende verpflichtet sich, die vom Betreiber bereitgestellten Planunterlagen ausschließlich zur eigenen Verwendung und nur für die entsprechende Maßnahme zu verwenden. Er verpflichtet auch seine Mitarbeiter zur Verschwiegenheit bezüglich der Bestandsinformationen.

[1] Im Sinne besserer Lesbarkeit haben wir uns in dieser Nutzungsvereinbarung für die männliche Sprachform entschieden. Die Ausführungen gelten selbstverständlich in gleichem Maße für die weibliche wie für die männliche Sprachform.

BITTE BEACHTEN:
UPDATE UMFANG DER PLANAUSKUNFT

Die Auskunft verliert ihre Gültigkeit nach spätestens 4 Wochen. Dann ist die Anfrage zu erneuern. Maßgebend ist das Ausgabedatum.

Der Anfragende verpflichtet sich darüber hinaus, die vom Betreiber bereitgestellten Dokumente, z. B. die Kabelschutzanweisung, als Bestandteil dieser Vereinbarung anzuerkennen.

2 Besondere Regelungen für die Online-Planauskunft

(1) Das für die Online-Planauskunft registrierte Unternehmen hat nach Anerkennung dieser Nutzungsbedingungen per Internet-Zugang auf Bestandsdaten der Telekommunikations-anlagen.
(2) Der Betreiber übernimmt keine Gewähr dafür, dass dieser angebotene Dienst jederzeit zur Verfügung steht. Der Betreiber weist ausdrücklich auf die weiteren Möglichkeiten zur Einholung von entsprechenden Bestandsdaten hin.
(3) Die Einrichtung eines Hyperlinks von Webseiten auf eine zum Betreiber Angebot gehörenden Seite ist ohne vorherige, schriftliche Zustimmung untersagt. Dazu gehört auch, insbesondere Inhalte in einem Teilfenster (Frame) einzubinden und/oder darzustellen.
(4) Der Betreiber schließt für Schäden aus einer unberechtigten bzw. unkorrekten Verwendung jegliche Haftung aus.
(5) Der Anfragende versichert gegenüber Betreiber, dass alle von ihm im Rahmen dieser genutzten Anwendung gemachten Angaben wahrheitsgemäß und richtig sind.
(6) Der Betreiber behält sich eine dauernde oder vorübergehende Nutzungsverweigerung ohne Angabe von Gründen vor.
(7) Der Anfragende ist einverstanden mit der Speicherung seiner persönlichen Daten sowie der Mitschriften aller Zugriffe und deren Auswertung im Schadens- bzw. Missbrauchsfall. Er erteilt die Berechtigung, die zur Erfüllung dieser Vereinbarung erhobenen personen-bezogenen Daten ausschließlich im Rahmen der Zweckbestimmung dieser Vereinbarung auf der Grundlage der gesetzlichen Bestimmungen zu speichern und zu verarbeiten.

3 Erreichbarkeit der Planauskunft

E-Mail (nicht für Plananfragen):
UM.Planauskunft@Vodafone.com

Anschrift (nicht für Plananfragen):
Vodafone West GmbH
Planauskunft
Ferdinand-Braun-Platz 1
D-40543 Düsseldorf

Website:
https://immobilienwirtschaft.vodafone.de/partner-der-immobilienwirtschaft/kontakt-planauskunft/planauskunft.html

4 Sonstige Regelungen

Der Betreiber macht ausdrücklich auf die weiteren Möglichkeiten zur Einholung von entsprechenden Daten über Telekommunikationslinien, -anlagen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen aufmerksam. Diese bestehen bei den jeweiligen Straßen- und Wegebaulastträgern, Versorgungsunternehmen, Telekommunikations- und sonstigen Infrastrukturunternehmen.

Sollten einzelne Bestimmungen dieser Vereinbarung ganz oder teilweise unwirksam werden, so bleiben die anderen Bestimmungen davon unberührt. Diese werden durch eine wirksame Bestimmung, die dem Zweck der unwirksam gewordenen am nächsten kommt, ersetzt.

Sitz der Unternehmen:

Vodafone GmbH
Ferdinand-Braun-Platz 1
D-40549 Düsseldorf
Postfach: D-40543 Düsseldorf

Geschäftsführer:innen:
Philippe Rogge (Vorsitzender), Anna Dimitrova, Marcel de Groot, Tanja Richter, Alexander Saul, Carmen Velthuis, Felicitas von Kyaw
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Frank Rövekamp

Sitz der Gesellschaft: Düsseldorf,
Amtsgericht Düsseldorf, HRB 38062
WEEE-Reg.-Nr.: DE 91435957

Vodafone West GmbH
Ferdinand-Braun-Platz 1
D-40549 Düsseldorf

Geschäftsführer:innen:
Marcel de Groot, Carmen Velthuis, Ulrich Irnich
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Stefanie Reichel

Sitz der Gesellschaft: Düsseldorf,
Amtsgericht Düsseldorf, HRB 95209
Steuernummer: 103/5700/2180

Vodafone Deutschland GmbH
Betastr. 6-8
D-85774 Unterföhring

Geschäftsführer:innen:
Marcel de Groot, Carmen Velthuis

Sitz der Gesellschaft: Unterföhring,
Amtsgericht München, HRB 145 837

BITTE BEACHTEN:
UPDATE UMFANG DER PLANAUSKUNFT

Anweisung zum Schutze unterirdischer Anlagen bei Arbeiten Anderer (Kabelschutzanweisung)

Diese Kabelschutzanweisung gilt für die Vodafone West GmbH, nachfolgend „Betreiber“ genannt.

„Telekommunikationslinien (TK-Linien)“ sind unter- oder oberirdisch geführte feste Übertragungswege (Telekommunikationskabelanlagen) einschließlich deren Zubehör wie Schalt-, Verstärker- oder Verzweigungseinrichtungen, Masten und Unterstützungen, Kabelschächte und Rohre. In einigen Publikationen ist auch der Begriff „Telekommunikationsanlagen (TK-Anlagen)“ gebräuchlich. Dieser Begriff wird auch in dieser Kabelschutzanweisung genutzt.

TK-Anlagen können bei Arbeiten jeder Art, die in Ihrer Nähe am oder im Erdreich durchgeführt werden, leicht beschädigt werden. Durch solche Beschädigungen wird der für die Öffentlichkeit wichtige Kommunikationsdienst des Betreibers erheblich gestört. Beschädigungen von Kommunikationsanlagen sind nach Maßgabe der §§316b und 317 StGB strafbar und zwar auch dann, wenn sie fahrlässig herbeigeführt werden. Außerdem ist derjenige, der für die Beschädigung verantwortlich ist, dem Betreiber zum Schadensersatz verpflichtet. Es liegt daher im Interesse aller, die solche Arbeiten durchführen, äußerste Vorsicht walten zu lassen und insbesondere folgendes genau zu beachten, um Beschädigungen zu vermeiden:

(1) Vor der Aufnahme von Arbeiten am oder im Erdreich ist es notwendig, bei der

Planauskunft Vodafone:

https://immobilienwirtschaft.vodafone.de/partner-der-immobilienwirtschaft/kontakt-planauskunft/planauskunft.html

die Bestandspläne abzufordern.

(2) Vorsicht beim Aufgraben! Zuerst die Lage der TK-Anlagen feststellen! Ggf. Suchschachtung!

(3) Kabel der Betreiber werden nicht nur im öffentlichen Grund, sondern auch im privaten Grund (z.B. Felder, Wiesen, Waldstücke) geführt. Die Kabel liegen gewöhnlich in einer Tiefe von 30 cm bis 100 cm. Speziell gekennzeichnete Nano-Trench®-Kabel befinden sich in einer Tiefe von 6 cm bis 10 cm. Eine abweichende Tiefenlage ist wegen Kreuzungen mit anderen Anlagen, infolge nachträglicher Veränderungen der Deckung durch Straßenumbauten und aus anderen Gründen möglich. Die Kabel können in Kunststoffrohre oder Betonformsteine eingezogen, mit Schutzeinrichtungen (z.B. Schutzhauben, Mauersteinen) abgedeckt und durch ein Trassenband gekennzeichnet oder frei im Erdreich verlegt sein.

(4) Rohre, Formsteine, Abdeckungen und Trassenband schützen die Kabel nicht gegen mechanische Beschädigungen. Sie sollen die Aufgrabenden lediglich auf das Vorhandensein von Kabeln aufmerksam machen (Warnschutz).

(5) Telekommunikationskabel, bei denen die Grenzwerte nach DIN VDE 0800, Teil 3 überschritten werden, ist bei Beschädigung eine Gefährdung der damit in Berührung kommenden Personen nicht auszuschließen.

(6) Bei einer Beschädigung von Glasfaserkabel ist Vorsicht geboten. Hier kann es beim Hineinblicken in den Lichtwellenleiter zu einer Gefährdung des Auges kommen.

(7) Bei Erdarbeiten in der Nähe von TK-Anlagen dürfen spitze oder scharfe Werkzeuge (z. B. Bohrer, Spitzhacke, Spaten, Stoßeisen) als auch schlagende Werkzeuge (z. B. Krampen) nur so gehandhabt werden, dass Beschädigungen sicher ausgeschlossen sind. Für weiterführende Arbeiten sind nur stumpfe Geräte (z. B. Schaufeln) zu verwenden. Damit Abweichungen der Kabellage oder mit breiteren Kabelkanälen gerechnet werden muss, sind die gleichen Verhaltensmaßnahmen auch in einer Breite bis zu 50 cm links und rechts der bezeichneten Kabellage zu beachten.

Sitz der Unternehmen:

Vodafone GmbH
Ferdinand-Braun-Platz 1
D-40549 Düsseldorf
Postfach: D-40543 Düsseldorf

Geschäftsführer:innen:
Philippe Rogge (Vorsitzender), Anna Dimitrova, Marcel de Groot, Tanja Richter, Alexander Saul, Carmen Velthuis, Felicitas von Kyaw
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Frank Rövekamp

Sitz der Gesellschaft: Düsseldorf,
Amtsgericht Düsseldorf, HRB 38062
WEEE-Reg.-Nr.: DE 91435957

Vodafone West GmbH
Ferdinand-Braun-Platz 1
D-40549 Düsseldorf

Geschäftsführer:innen:
Marcel de Groot, Carmen Velthuis, Ulrich Irnich
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Stefanie Reichel

Sitz der Gesellschaft: Düsseldorf,
Amtsgericht Düsseldorf, HRB 95209
Steuernummer: 103/5700/2180

Vodafone Deutschland GmbH
Betastr. 6-8
D-85774 Unterföhring

Geschäftsführer:innen:
Marcel de Groot, Carmen Velthuis

Sitz der Gesellschaft: Unterföhring,
Amtsgericht München, HRB 145 837

Anweisung zum Schutze unterirdischer Anlagen bei Arbeiten Anderer (Kabelschutzanweisung)

(8) Sprengungen in Schutzzonen von TK-Anlagen sind nur mit Wissen der regional zuständigen Service-Mitarbeiter und nach deren Angaben durchzuführen! Eine Beschädigung muss ausgeschlossen werden.

(9) Müssen TK-Anlagen im Zuge von Arbeiten vorübergehend frei gelegt werden, so sind sie für die Dauer des Freiliegens wirksam vor Beschädigungen zu schützen. Um Beschädigungen an den Bauteilen im weiterführenden Versorgungsnetz zu verhindern, muss der Bauausführende seine Arbeiten so ausrichten, dass die Versorgungslinien weder durch Last noch durch Zug (Innenleiterzurückziehung) beschädigt werden.

(10) In Gräben, in denen Kabel freigelegt worden sind, ist die vorherige Lage und der ursprünglich vorgefundene Zustand der TK-Anlage bestmöglich wiederherzustellen. Verrohrungen, Schutz-abdeckungen und Trassenwarnband sind wieder herzustellen. Beim Schließen des Grabens ist die Erde zunächst nur bis in die Höhe des Kabelauflagers zu verfüllen und zu verdichten. Das Kabel ist auf einer 10 cm hohen, verdichteten, glatten Schicht aus loser, steinfreier Erde aufzubringen. Die neue Schicht über dem Kabel ist zunächst vorsichtig mit einem hölzernen Flachstampfer zu verdichten. Falls sich der Bodenaushub zum Wiedereinbau nicht eignet, ist gesiebter Sand zu verwenden.

(11) Auf freiliegenden oder freigelegten Telekommunikationskabeln ist grundsätzlich nichts abzustellen.

(12) Bei Erdarbeiten ist die ausführende Firma oder Person verpflichtet, alle gebotene Sorgfalt aufzuwenden, um einer Beschädigung von TK-Anlagen vorzubeugen.

(13) Die Anwesenheit eines Beauftragten des Betreibers an der Aufgrabungsstelle hat keinen Einfluss auf die Verantwortlichkeit des Aufgrabenden. Der Aufgrabende ist weiterhin voll verantwortlich. Der Beauftragte des Betreibers hat keine Anweisungsbefugnis gegenüber den Arbeitskräften der die Aufgrabungen durchführenden Firma.

(14) Kennzeichnung und Vermarkungseinrichtungen (wie z. B. Kabelmerksteine, -pflöcke, -scheiben oder -pfähle und eingegrabene Elektronik-Marker) sind Bestandteile der TK-Anlagen. Sie sind wichtige Fixpunkte für die Vermessung und für das wieder Auffinden der TK-Anlagen im Störungsfall. Oberirdische Vermarkungselemente müssen ständig sichtbar und zugänglich gehalten werden.

(15) Jede unbeabsichtigte Freilegung von TK-Anlagen des Betreibers ist unverzüglich und auf dem schnellsten Wege zu melden. Freigelegte Kabel sind zu sichern und vor Beschädigung und Diebstahl zu schützen. Die Erdarbeiten sind an Stellen mit unbeabsichtigt freigelegten Kabeln bis zum Eintreffen des Beauftragten des Betreibers einzustellen.

Besonderheiten Vodafone

(1) Beim Vorhandensein von **HDD-Bohrungen** (Spülbohrungen) in den Betreiber-Plänen ist von Ihnen das entsprechende Bohrprotokoll bei der Planauskunft unter Angabe der Anfragenummer und der HDD-Kennung (SBW-Nr.) anzufordern, da Abweichungen von der Regelverlegetiefe vorliegen.

(2) Die in den Plänen vermerkten Maße (nicht die zeichnerische Darstellung der Trassen) geben einen Anhalt für die Lage der dargestellten Telekommunikationsanlagen. Alle Maße sind in Metern vermerkt.

(3) Zu in den Plänen angegebenen Messpunkten können die Koordinatentabellen bei Vodafone unter Angabe der Anfragenummer abgerufen werden.

(4) **Nano-Trench®** stellt eine Sonderbauweise dar, mit einer Verlegung von Glasfasern in Mindertiefe. Je nach Straßenaufbau werden Tiefen von 6 - 10 cm erreicht.

Sitz der Unternehmen:

Vodafone GmbH
Ferdinand-Braun-Platz 1
D-40549 Düsseldorf
Postfach: D-40543 Düsseldorf

Geschäftsführer:innen:
Philippe Rogge (Vorsitzender), Anna Dimitrova, Marcel de Groot, Tanja Richter, Alexander Saul, Carmen Velthuis, Felicitas von Kyaw
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Frank Rövekamp

Sitz der Gesellschaft: Düsseldorf,
Amtsgericht Düsseldorf, HRB 38062
WEEE-Reg.-Nr.: DE 91435957

Vodafone West GmbH
Ferdinand-Braun-Platz 1
D-40549 Düsseldorf

Geschäftsführer:innen:
Marcel de Groot, Carmen Velthuis, Ulrich Irnich
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Stefanie Reichel

Sitz der Gesellschaft: Düsseldorf,
Amtsgericht Düsseldorf, HRB 95209
Steuernummer: 103/5700/2180

Vodafone Deutschland GmbH
Betastr. 6-8
D-85774 Unterföhring

Geschäftsführer:innen:
Marcel de Groot, Carmen Velthuis

Sitz der Gesellschaft: Unterföhring,
Amtsgericht München, HRB 145 837

BITTE BEACHTEN:
UPDATE UMFANG DER PLANAUSKUNFT

Anweisung zum Schutze unterirdischer Anlagen bei Arbeiten Anderer (Kabelschutzanweisung)

Erreichbarkeit der Planauskunft

E-Mail (nicht für Plananfragen):
UM.Planauskunft@Vodafone.com

Anschrift (nicht für Plananfragen):
Vodafone West GmbH
Planauskunft
Ferdinand-Braun-Platz 1
D-40543 Düsseldorf

Website:
https://immobilienwirtschaft.vodafone.de/partner-der-immobilienwirtschaft/kontakt-planauskunft/planauskunft.html

Meldung von Kabelschäden und anderen Vorkommnissen:

Vodafone West
(für NRW, Hessen und BW)

Telefon: 0800 888 87 19

Sitz der Unternehmen:

Vodafone GmbH
Ferdinand-Braun-Platz 1
D-40549 Düsseldorf
Postfach: D-40543 Düsseldorf

Geschäftsführer:innen:
Philippe Rogge (Vorsitzender), Anna Dimitrova, Marcel de Groot, Tanja Richter, Alexander Saul, Carmen Velthuis, Felicitas von Kyaw
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Frank Rövekamp

Sitz der Gesellschaft: Düsseldorf,
Amtsgericht Düsseldorf, HRB 38062
WEEE-Reg.-Nr.: DE 91435957

Vodafone West GmbH
Ferdinand-Braun-Platz 1
D-40549 Düsseldorf

Geschäftsführer:innen:
Marcel de Groot, Carmen Velthuis, Ulrich Irnich
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Stefanie Reichel

Sitz der Gesellschaft: Düsseldorf,
Amtsgericht Düsseldorf, HRB 95209
Steuernummer: 103/5700/2180

Vodafone Deutschland GmbH
Betastr. 6-8
D-85774 Unterföhring

Geschäftsführer:innen:
Marcel de Groot, Carmen Velthuis

Sitz der Gesellschaft: Unterföhring,
Amtsgericht München, HRB 145 837

Symbolverzeichnis – Trassen

KSch — Kabelschacht mit Nummer

AzK — Abzweigkasten mit Nummer

AzK — Batterieschacht mit Nummer

Verstärkerpunkt-Gehäuse (VrP-Gehäuse)

VrP-Gehäuse in einer Litfaßsäule

E — VrP-Gehäuse mit Einspeisepunkt

MT — Muffentrog

RE — Rohrtrassenende

Rohrtrassenunterbrechung

Rohrtrassenunterbrechung mit Montagegrube

S — Säule

Verbindungsstelle

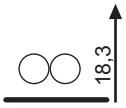
Fitting/Rohrverbinder

Rohrtrasse

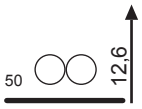
Erdkabeltrasse

Oberirdische Kabeltrasse

Nano-Trench®



Schutzrohr (DN 100) mit Längenangabe in Pfeilrichtung



Schutzrohr (ON 50) mit Längenangabe in Pfeilrichtung



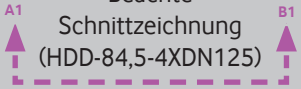
Anzahl Rohre DN 100 (Länge in Meter). Der Unterstrich gibt die Lage in der Trasse an.



Anzahl der Rohre DN 40 mit Kennzeichnungsmerkmalen (Länge in Meter).



Hauseinführung



HDD-Bohrungen mit Informationen über Abschnitt, Länge und Anzahl der Rohre, sowie der Bauwerksnummer der Bohrung
SBW-1311B -001 entspricht der Nr. des Bohrprotokoll, bzw. Bohrprofil

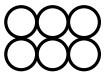
Messpunkt mit Koordinatenpunkt-Nr. Koordinatentabelle anfordern

HDD-Bohrung (Spülbohrung)
Ggf. Bohrprotokoll anfordern

Symbolverzeichnis – Telekom-Legenden



Kabelschacht mit einem Deckel



Kabelkanal aus 2 x 3 Kunststoffrohren DN 100

Kabelschacht mit zwei Deckeln

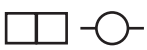


Kabelkanal aus zwei Formsteinen

Abzweigkasten (AzK)



Zwei Kabel und vier Leerrohre DN 40 in einer Trasse

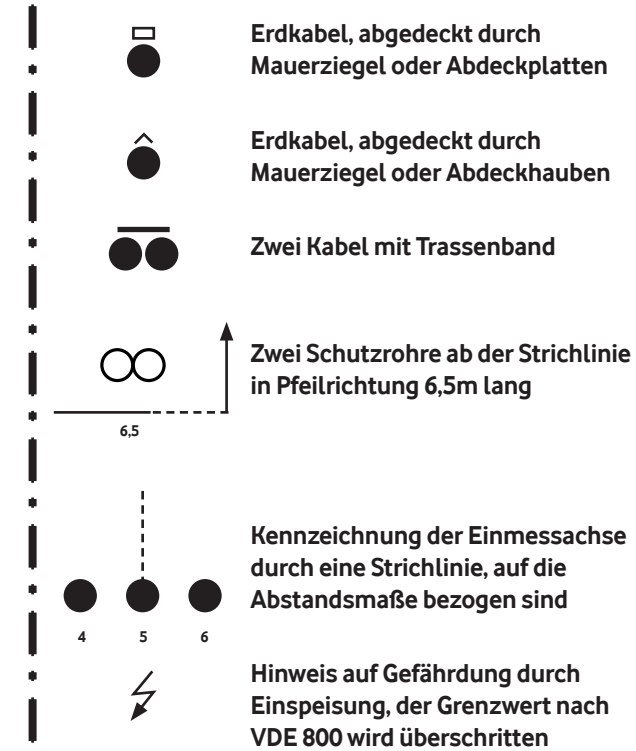


Zwei Formsteine und Rohr aus Halbschalen

Unterbrechungstelle in einer Kabelrohranlage

Teilweise abgebrochener Kabelschacht

Rohrende, ab hier liegt das Kabel als Erdkabel



Erdkabel, abgedeckt durch Mauerziegel oder Abdeckplatten

Erdkabel, abgedeckt durch Mauerziegel oder Abdeckhauben

Zwei Kabel mit Trassenband

Zwei Schutzrohre ab der Strichlinie in Pfeilrichtung 6,5m lang

Kennzeichnung der Einmessachse durch eine Strichlinie, auf die Abstandsmaße bezogen sind

Hinweis auf Gefährdung durch Einspeisung, der Grenzwert nach VDE 800 wird überschritten



Kupplung



Abzweiger



Kreuzung mit Starkstromkabel



Kreuzung mit Rohrleitung für flüssige oder gasförmige Stoff



Hier befindet sich ein Kabelring

Totes Kabel



Muffentrog



Kabelmerksteine



Verstärkerpunkt



Einspeisepunkt (220V)



Übergabepunkt



Verstärkerstelle



Empfangsstelle

Abkürzungsverzeichnis - Oberflächenmerkmale

Ackk	Ackerkante
Betk	Betonkante
Bw	Bahnwärterhaus
Gy	Gully
OT	Ortstafel
Tkst	Tankstelle
VP	Vermessungspunkt
Wgw	Wegweiser
Wgk unreg	unregelmäßige Wegkante
Bdst	Bordstein
Bmr	Baumreihe
Fbk	Fahrbahnkante
Hy	Hydrant
Rwg	Radweg
TP	Trigonometrischer Punkt
Wgrd	Wegrand
unbest Wgk	Unbestimmte Wegkante



Schutzanweisung für erdverlegte Fernmeldeanlagen der Vodafone GmbH

Together we can

C2 General

Inhalt

1. Allgemein 3
2. Geltungsbereich 3
3. Erkundungspflicht 3
4. Planwerk/Trassenauskunft 4
5. Lage der Fremdanlagen 4
6. Bauausführung/Freischachten 5
7. Verfüllen des Kabelgrabens 6
8. Sicherung der freigelegten Kabel und Kabelschutzrohre 7
9. Biegeradien der Kabel 7
10. Temperaturbereich 7
11. Anzeige von Beschädigungen 7

Aufgrund der besseren Lesbarkeit verwenden wir in den folgenden Texten teilweise nur die männliche Form. Selbstverständlich richtet sich der Inhalt gleichermaßen an weibliche, männliche sowie diverse Interessenten oder auch Interessenten in der Form einer juristischen Person.

1. Allgemein

Diese Schutzanweisung regelt die besonderen Pflichten bei Arbeiten in der Nähe von Kabelanlagen der Vodafone GmbH. Andere vertragliche Vereinbarungen mit der Vodafone GmbH, die allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen und die allgemeinen Regeln der Technik bleiben im Übrigen unberührt.

Die Vodafone GmbH betreibt für öffentliche Telekommunikationsdienstleistungen ein umfassendes Netz von Telekommunikationsanlagen. Diese sind auf Bahngeländen wie auch in öffentlich gewidmeten Verkehrswegen oder nicht öffentlichen Grundstücken verlegt. Bei allen Bauarbeiten am oder im Erdreich sind zur Vermeidung von Kabelschäden die nachstehenden Bestimmungen zu beachten.

Der jeweils verantwortliche Leiter einer Baumaßnahme hat vor Beginn der Bauarbeiten am oder im Erdreich – insbesondere bei Aufgrabungen, Pflasterungen, Bohrungen, Setzen von Masten und Stangen, Eintreiben von Pfählen, Bohrern und Dornen – von der Vodafone GmbH schriftliche Auskunft darüber einzuholen, ob, wo und in welcher Tiefe an der beabsichtigten Arbeitsstelle Kabel liegen.

Bei Beschädigung von Kabeln und Kabelschutzrohranlagen wird die Vodafone GmbH den Schädiger oder sonstigen Verantwortlichen nach den vertraglichen und gesetzlichen Bestimmungen zum Schadensersatz heranziehen und gegebenenfalls strafrechtlich verfolgen lassen.

2. Geltungsbereich

Diese Anweisung ist bei allen Bauarbeiten innerhalb des Lizenzgebietes der Vodafone GmbH, nachfolgend Vodafone genannt, zu beachten.

Anlagen von Vodafone beinhalten insbesondere bundesweit Trassen der ehem. Arcor AG sowie regional Trassen der ehem. ISIS Multimedia Net GmbH in NRW.

Die Anlagen von Vodafone können überall im Erdreich in öffentlichen sowie privaten Flächen liegen. Für Planauskünfte auf Bahngelände wenden Sie sich bitte an die „Deutsche Bahn Kommunikationstechnik“ (DB KT).

3. Erkundungspflicht

An dieser Stelle wird auf die besondere Sorgfaltspflicht des bauausführenden Unternehmens hingewiesen, sich mit der Telekommunikationskabellage und der örtlichen Gegebenheit vor Beginn der Bauarbeiten vertraut zu machen.

Jeder, der beabsichtigt, Hoch- und/oder Tiefbauarbeiten durchzuführen, hat die Erkundungs- und Sicherungspflicht nach DVGW-Regelwerk GW 315, DIN 18 300 und VBG 37 § 16 einzuhalten. Er muss vor Durchführung der Arbeiten Auskunft über die Lage der im Bau- bzw. Aufgrabungsbereich liegenden Fernmeldeanlagen einholen.

Weiterhin hat die bauausführende Firma die Pflicht, sich durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen wie Ortung, Querschläge, Suchschlitze o.Ä. über die tatsächliche Lage der im Baubereich vorhandenen Versorgungsanlagen Gewissheit zu verschaffen.

4. Planwerk/Trassenauskunft

Die Telekommunikationskabel wurden in den beiliegenden Lageplänen eingezeichnet bzw. eingetragen. Die in den Lageplänen eingetragenen Telekommunikations-Kabellagen dienen zur Orientierung und sind zur Maßentnahme nicht geeignet, z.B. aufgrund von Niveauänderungen.

Der beabsichtigte Bereich der Erdarbeiten ist von dem bauausführenden Unternehmen für die Trassenauskunft exakt einzugrenzen und nicht zu verändern. Bei Ausweitung des Arbeitsbereiches ist eine erweiterte Trassenauskunft notwendig.

5. Lage der Fremdanlagen

Im Allgemeinen kann davon ausgegangen werden, dass Fernmeldekabel in Kabelschutzrohren mit einer Überdeckung von 0,4 bis 0,8 m verlegt worden sind. Eine abweichende – insbesondere geringere – Überdeckung ist wegen Kreuzungen anderer Anlagen infolge nachträglicher Veränderung der Deckung und aus anderen Gründen möglich.

Mit Abweichungen in der Örtlichkeit von den im Planwerk angegebenen Maßen muss gerechnet werden. Die in den Bestandsplänen angegebenen Maße beziehen sich auf den Zeitpunkt der Verlegung der Anlagen. Eventuell zwischenzeitlich vorgenommene Fluchtlinien- und Niveauänderungen müssen von demjenigen, der die Bauarbeiten ausführt, unbedingt berücksichtigt werden.

Bei einer festgestellten Differenz zwischen der Kabellage und dem Kabellageplan oder bei einer Änderung des Trassenverlaufs ist die zuständige Regionalniederlassung der Vodafone schriftlich zu informieren.

Die Lage der Kabelanlage/Kabelschutzrohranlage im Erdreich kann durch ein Trassenwarnband gekennzeichnet sein. Trassenwarnbänder liegen im Regelfall ca. 30 bis 40 cm über dem Scheitel der Kabelanlage/Kabelschutzrohranlage. Die wesentliche Aufgabe der Trassenwarnbänder besteht darin, auf das Vorhandensein von Kabeln aufmerksam zu machen; sie erfüllen keine mechanische Schutzwirkung.

Kabelmerkzeichen (Steine, auch Kugelmarker o.Ä.) sind vor dem Ausheben einzumessen. Ausgehobene Kabelmerkzeichen und abgehobene Kabelhauben sind zur Wiederverwendung seitlich zu lagern und nach Beendigung der Bauarbeiten entsprechend der ursprünglichen Lage wieder einzubauen.

Darüber hinaus ist es immer erforderlich, auf den anliegenden Grundstücken festzustellen, ob Hausanschlüsse bestehen, da diese nicht in jedem Falle im Planwerk erfasst sind.

Die Lage der Einführungsstellen der Hausanschlüsse gibt nicht immer einen Hinweis auf den Verlauf der Hausanschlussleitung. Erdverlegte Kabel sind in Einzelfällen auch möglich.

6. Bauausführung/Freischachten

Die Kabelschutzrohr- und Schachtanlagen dürfen nur in Handschachtung freigelegt werden. Die freigelegten Anlagen sind vor jeder Beschädigung zu schützen und gegen Lageveränderung fachgerecht zu sichern. Bei Arbeiten in der Nähe von Kabeln ist ein so großer Abstand zu wahren und so zu arbeiten, dass Beschädigungen von vorhandenen Kabeln ausgeschlossen sind.

Die unbeabsichtigte oder unvermutete Freilegung von Kabeln ist der örtlich zuständigen Regional-niederlassung von Vodafone unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Zu den Anlagen von Vodafone sind mind. 0,3 m Parallelabstand einzuhalten.

Mit den Arbeiten in der Nähe der Anlagen von Vodafone darf das bauausführende Unternehmen erst beginnen, wenn die Kabel-/Trassenlage zweifelsfrei feststeht. Kann diese nicht zweifelsfrei festgestellt werden, ist die genaue Lage mittels geeigneter Kabel- und Leitungstechnik bzw. Suchschlitzen (Suchgräben) zu ermitteln.

Maschinenaushub ist nur bei Kenntnis der genauen Kabelanlage/Kabelschutzrohranlage zulässig. Ab einem Abstand von 40 cm zur Oberkante der Anlage ist nur Handarbeit zulässig.

Bei der Errichtung von Fundamenten, Mauern oder Ähnlichem dürfen Kabel und deren Schutzrohre nicht eingemauert oder einbetoniert werden.

In der Nähe der Kabel muss mit besonderer Sorgfalt gearbeitet werden. Pickel dürfen bereits ab 30 cm Abstand vom Kabel nicht mehr eingesetzt werden; ab 10 cm Abstand dürfen keine scharfen Werkzeuge verwendet werden. Arbeiten Baumaschinen (z.B. Bagger, Radlader usw.) in einem Abstand von weniger als 5 m zu den Kabeln, so muss ständig ein Mitarbeiter des bauausführenden Unternehmens zur Einweisung des Maschinenbedieners anwesend sein.

Generell ist beim Freilegen von Kabelanlagen/Kabelschutzrohranlagen äußerste Vorsicht geboten. Fernmeldekabel können Fernspeisespannungen von bis zu 300 V führen. Besondere Vorsicht ist beim Freilegen von Starkstromkabeln geboten, da bei Kabelbeschädigungen Lebensgefahr besteht.

Bei einer Beschädigung von Telekommunikationskabeln, die auf dem Außenmantel mit einer Lichtwelle (~) gekennzeichnet sind (Glasfaserkabel), ist Vorsicht geboten. Hier kann es beim Hineinblicken in den Lichtwellenleiter zu einer Gefährdung des Auges kommen.

Das Eintreiben von Pfählen, Bohrern, Dornen und anderen Gegenständen, durch die Kabel beschädigt werden könnten, ist 30 cm beiderseits der Kabel verboten, bis zu 1 m beiderseits der Kabel nur bis zu 50 cm Tiefe zulässig. Hier sind nur maximal 50 cm lange Pfähle, Bohrer und Dorne oder solche mit einem fest angebrachten Teller oder Querriegel zu verwenden, der von der Spitze höchstens 50 cm entfernt ist.

Das Öffnen der Schutzrohre darf nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Eigentümers erfolgen. Sollte eine Öffnung/Trennung der Schutzrohrtrasse erforderlich werden, ist die Rohrtrasse mit dafür zugelassenem Material wieder zu verschließen bzw. wieder zu verbinden. Danach ist eine Kalibrierung der betroffenen Rohranlage gem. geltenden VF-Richtlinien durchzuführen. Dafür besteht eine Dokumentationspflicht!

7. Verfüllen des Kabelgrabens

Das Verfüllen der Kabelgräben und Muffengruben hat nach geltenden anerkannten Regeln der Technik unter Beachtung weiterer landes- und kommunalspezifischer Regelungen zu erfolgen. Beim Verfüllen des Kabelgrabens darf das Einfüllmaterial nicht auf freihängende Kabel geworfen werden. Der Boden unterhalb der Kabelanlage ist sorgfältig zu verdichten und die Sohle des Grabens ist eben herzustellen. Die Kabelanlage muss auf steinfreiem Boden glatt aufliegen.

Ferner ist zu beachten, dass das Verfüllen der Leitungszone per Hand zu erfolgen hat (Leitungszone = Grabensohle bis 10 cm über Kabel- bzw. Rohrscheitel). Der Füllboden darf im Bereich der Leitungszone eine max. Korngröße von ≤ 2 mm aufweisen.

Oberhalb der Leitungszone kann das lagenweise Verfüllen des Grabens und das Verdichten des Verfüllmaterials mit angemessener Sorgfalt maschinell erfolgen.

Setzungen des Bauwerks müssen möglich sein, ohne dass eine Beschädigung des Kabels eintreten kann.

Vor Verfüllen das Kabelgrabens ist das Kabel durch ein Kabelwarnband mit Aufschrift „Vodafone“ zu sichern. Das Kabelwarnband muss ca. 30 cm bis 40 cm über dem Kabel verlegt werden.

8. Sicherung der freigelegten Kabel und Kabelschutzrohre

Kabel und Kabelschutzrohre dürfen nicht frei hängen. Sie sind in Abständen von höchstens 1 m zu unterfangen. Dabei muss, um unzulässige Zugbeanspruchungen auszuschließen, die Trassenlinie erhalten bleiben.

Freigelegte Kabel sind von dem bauausführenden Unternehmen zu sichern und durch geeignete Maßnahmen vor Beschädigung und Diebstahl zu schützen. Ein Umlegen von freigelegten Kabeln ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Zustimmung von Vodafone zulässig. Eine Lageveränderung ist zu dokumentieren und von Vodafone auszuhändigen.

9. Biegeradien der Kabel

Durch starke Knicke oder Quetschungen werden Kabel unbrauchbar. Lässt sich das Biegen eines Kabels nicht vermeiden, gelten für den Biegeradius die in den Listen der freigegebenen Kabel genannten, typenbezogenen Werte aus den Datenblättern der Hersteller. Fehlt ein solcher Wert oder ist ein Kabel nicht eindeutig zuzuordnen, darf ein Biegeradius von mindestens dem zwanzigfachen Kabeldurchmesser nicht unterschritten werden.

10. Temperaturbereich

Beim Legen, Umlegen und Verschwenken von Kabeln und Kabelschutzrohren sind die zulässigen Temperaturbereiche zu beachten. Sie sind vom Kabelaufbau, insbesondere von den Werkstoffen abhängig und beziehen sich auf die Kabeleigentemperatur und nicht auf die Umgebungstemperatur.

11. Anzeige von Beschädigungen

Bei Freilegung von Kabelanlagen oder Beschädigungen von Kabeln wenden Sie sich bitte an unsere Technik-Hotline unter der Telefonnummer: 0800 / 5872020

Datenschutzhinweise zu der Nutzung der Plattform für Planauskunft und Trassenpläne

1. Ihre Daten – unsere Verantwortung

Die Vodafone hat für Kunden mit TV- und Kabelprodukten in Nordrhein-Westfalen, Hessen, und Baden-Württemberg eine eigene Gesellschaft, die als Verantwortliche für die Datenverarbeitung agiert. Verantwortlich ist die **Vodafone West GmbH**, Ferdinand-Braun-Platz 1, 40549 Düsseldorf (nachfolgend „Vodafone“).

Vodafone ist der Schutz Ihrer personenbezogenen Daten ein besonderes Anliegen. Aus diesem Grund erhebt, verarbeitet und nutzt Vodafone personenbezogene Daten, insbesondere Bestands-, Verkehrs-, Nutzungs- und Standortdaten, ausschließlich auf Grundlage und im Rahmen der jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Zu diesen gehören insbesondere die Datenschutzgrundverordnung (DS-GVO), das Telekommunikationsgesetz (TKG), das Telekommunikation- Telemedien-Datenschutzgesetz (TTDSG), die Transparenzverordnung (TKTransparenzV) sowie handels- und steuerrechtliche Vorschriften.

Hinweis: Sofern weitere Daten aufgrund eines berechtigten Interesses (zum Beispiel Direktwerbung) verarbeiten werden, weisen wir Sie darauf hin, dass Sie jederzeit das Recht haben, dagegen Widerspruch einzulegen. Senden Sie dazu bitte eine E-Mail an: **Datenschutz@Vodafone.com.**

Sie haben jederzeit das Recht eine erteilte Einwilligung uns gegenüber zu widerrufen. Bitte beachten Sie, dass der Widerruf nur für die Zukunft wirkt. Bei den produkt- und anwendungsspezifischen Datenschutzhinweisen erfahren Sie, wie Sie den Widerruf ausüben können.

2. Planauskunft & Trassenpläne

Die folgenden Angaben beschreiben weitergehende, spezielle Datenverarbeitungstatbestände zu der Nutzung der Plattform für Planauskunft und Trassenpläne.

3. Zwecke und Rechtsgrundlage der Datenverarbeitung

Nach der Registrierung Ihres Namens, Kontaktdaten (Anschrift, Telefonnummer und E-Mail-Adresse) sowie ggf. der Unternehmensdaten (Firma, Anschrift) erhalten Sie Zugriff auf Trasseninformationen. Vodafone (ehemals Unitymedia) speichert auch Ihre Zugangsdaten (Benutzerdaten und Passwort) um Ihnen den Zugriff in den Bereich für die eingeloggten Nutzer zur Verfügung zu stellen. Rechtsgrundlage ist Art. 6 Abs. 1 b) Datenschutzgrundverordnung (DS-GVO).

4. Kategorien von Empfängern

Interne Stellen und beauftragte Dienstleister zur Bearbeitung Ihrer Anfrage.

5. Übermittlung ins Ausland

Ihre Vertragsdaten speichern wir innerhalb der Europäischen Union und Großbritannien, besonders sensible Daten, wie z.B. Verkehrsdaten nur in Deutschland. Mit Partnern außerhalb des EU-Raums arbeiten wir nach den Regeln der Europäischen Kommission zusammen. Das heißt für Sie: Entweder wir nehmen sogenannte Standard-Vertragsklauseln in den Vertrag auf. Oder die Europäische Kommission hat ausdrücklich festgestellt, dass das Datenschutz-Niveau im Land unseres Partners angemessen ist.

6. Speicherdauer

Die Benutzerkonten sind nicht zeitlich befristet. Wenn Sie Ihr Benutzerkonto deaktivieren lassen, werden Ihre Daten anschließend gelöscht.

Datenschutzhinweise zu der Nutzung der Plattform für Planauskunft und Trassenpläne

7. Recht auf Auskunft, Berichtigung, Einschränkung, Löschung

Ihnen steht nach Art. 15 DS-GVO ein Auskunftsrecht bezüglich der über Sie gespeicherten personenbezogenen Daten, deren Herkunft und Empfänger sowie des Zweckes der Speicherung zu. Sollten Sie eine solche Auskunft wünschen, wenden Sie sich entweder postalisch an u.s. Kontaktadresse oder per E-Mail unter Angabe der gewünschten Informationen sowie Ihres Namens und Ihrer Kundennummer an Datenschutz@Vodafone.com.

Sie können jederzeit Berichtigung nach Art. 16 DS-GVO, Einschränkung nach Art. 18 DS-GVO oder Löschung nach Art. 17 DS-GVO Ihrer Daten verlangen. Für Auskünfte über die gespeicherten Daten sowie zur Berichtigung, Sperrung oder Löschung Ihrer Daten wenden Sie sich bitte postalisch an u.s. Kontaktadresse oder per E-Mail unter Angabe der gewünschten Informationen sowie Ihres Namens und Ihrer Kundennummer an Datenschutz@Vodafone.com.

8. Beschwerderecht bei Aufsichtsbehörde

Unbeschadet eines anderweitigen verwaltungsrechtlichen oder gerichtlichen Rechtsbehelfs steht Ihnen das Recht auf Beschwerde bei einer Aufsichtsbehörde im Sinne des Art. 77 DS-GVO, insbesondere in dem Mitgliedstaat Ihres Aufenthaltsorts, Ihres Arbeitsplatzes oder des Orts des mutmaßlichen Verstoßes, zu, wenn Sie der Ansicht sind, dass die Verarbeitung der Sie betreffenden personenbezogenen Daten gegen die DS-GVO verstößt. Zu Fragen/Beschwerden rund um den Bereich Telekommunikation können Sie Ihre Beschwerde an den Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit (BfDI), Husarenstraße 30 in 53117 Bonn richten. Für Fragen/Beschwerden zu übrigen Themen (Internetauftritt etc.) können Sie die Anfrage an die Landesbeauftragte für den Datenschutz und Informationssicherheit in Nordrhein-Westfalen, Postfach 20 04 44 in 40102 Düsseldorf richten.

9. Kontaktdaten Datenschutzbeauftragter

Kunden und Interessenten in NRW, Hessen und Baden-Württemberg:

Vodafone West GmbH
Stephan Wrona (Datenschutzbeauftragter)
Ferdinand-Braun-Platz 1
40549 Düsseldorf
E-Mail: Datenschutz@Vodafone.com