

# **NEUBAU EINER BASISSTATION FÜR DAS MOBILFUNKNETZ DER VODAFONE GmbH**

**Langenfeld an der Bahn  
0859 DXL 3W2  
Kreis Mettmann**

## **Landschaftspflegerischer Begleitplan**

**PBZ PLANUNGS- UND BAUBETREUUNGSGESELLSCHAFT MBH  
LÜTZOWSTRASSE 47 a-d  
45141 ESSEN**

**IM AUFTRAG DER VODAFONE GmbH  
Februar 2019**

**Antragsteller:**

**Vodafone GmbH**

**Niederlassung West**

**D2-Park 5**

**40878 Ratingen**

**Verfasser:**

**pbz Planungs- und Baubetreuungsgesellschaft mbH**

**Lützwstraße 47 a-d**

**45141 Essen**

## INHALTSVERZEICHNIS

	<b>Seite</b>
<b>TEIL 1 BESCHREIBUNG DES BAUVORHABENS</b>	<b>4</b>
1.1    AUFGABENSTELLUNG UND ZIELSETZUNG	4
1.2    VERMEIDUNGSASPEKT	4
1.3    GEOGRAPHISCHE LAGE DES PLANUNGSRAUMES	6
1.4    METHODE	6
<b>TEIL 2 CHARAKTERISIERUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT IM PLANUNGSRAUM</b>	<b>7</b>
2.1    RAUMRELEVANTE PLANUNGEN UND SCHUTZGEBIETSAUSWEISUNGEN	7
2.2    NATÜRLICHE GRUNDLAGEN	11
2.3    POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION	11
2.4    REALE VEGETATION	12
2.5    FAUNA	13
2.6    LANDSCHAFTSBILD	16
<b>TEIL 3 ERMITTLUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNG DER LANDSCHAFT DURCH DAS BAUVORHABEN</b>	<b>17</b>
3.1    AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF DAS SCHUTZGUT BODEN	18
3.2    AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF DAS SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN	18
3.3    AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF DAS SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD	22
3.4    EINGRIFFSMINIMIERUNG AM STANDORT	25
<b>TEIL 4 KOMPENSATION DES EINGRIFFS</b>	<b>27</b>
4.1    KOMPENSATIONSMASSNAHMEN	27

### **Anhang**

## **TEIL 1    BESCHREIBUNG DES BAUVORHABENS**

### **1.1       AUFGABENSTELLUNG UND ZIELSETZUNG**

Der Mobilfunknetzbetreiber Vodafone GmbH plant die Errichtung einer Sendemastanlage unter dem Basisstationsnamen 0859 DXL 3W2 Langenfeld an der Bahn.

#### **Gesetzliche Grundlagen - Eingriffsregelung**

Zum 25.11.2016 ist das Naturschutzrecht des Landes Nordrhein-Westfalen gesetzlich neu geregelt worden.

Demnach stellt die Errichtung der Basisstation gemäß §§ 13-14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, dessen Auswirkungen der Verursacher auf Natur und Landschaft, Möglichkeiten der Vermeidung von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes sowie von ihm vorgesehene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Antrag zu beschreiben und, soweit erforderlich, in Plänen darzustellen hat.

Im hier vorgelegten Landschaftspflegerischen Begleitplan sollen dargestellt werden:

- Art und Umfang des geplanten Eingriffs
- ökologische und landschaftliche Gegebenheiten
- Art und Umfang von Maßnahmen zur Verminderung und Kompensation der Eingriffsfolgen bzw. Berechnung einer Ersatzzahlung.

### **1.2       VERMEIDUNGSASPEKT**

Die Bundesregierung hat der Vodafone GmbH die Lizenz und damit die hoheitliche Aufgabe zur Errichtung und zum Betrieb des Mobilfunknetzes D2 erteilt.

Zur flächendeckenden Versorgung ist eine zellenartige Netzstruktur erforderlich, wobei jede Flächenzelle durch eine ortsfeste Sende- und Empfangsanlage (Basisstation) versorgt wird. Da bei der Versorgung einer Flächenzelle die Versorgung benachbarter Gebiete nicht gestört werden darf, erfüllen die Basisstationen das Merkmal der Ortsgebundenheit, d. h., dass die Antennenanlage möglichst zentral innerhalb des zu versorgenden Gebietes errichtet werden muss.

Die Errichtung von Basisstationen im Außenbereich ist für die flächendeckende Versorgung mit dem Netz der Vodafone GmbH ebenso notwendig wie in Bereichen geschlossener Bebauung.

Ist für einen Standort, wie im vorliegenden Fall, ein Sendemast geplant, wurde im Vorfeld bereits überprüft, ob

- Dächer geeigneter Gebäude (Wohnhäuser, Gewerbegebäude, o. ä.)
- Hochspannungsmasten
- bereits vorhandene Masten anderer Netzbetreiber
- Fabrikschornsteine o.ä.

als Antennenstandorte/-träger in Frage kommen würden.

Erst wenn die im Suchgebiet vorhandene Bebauung zu niedrig bzw. nicht geeignet ist und bestehende (Sende-)Masten zu weit entfernt oder gar nicht vorhanden sind, kommt der als Eingriff in das Landschaftsbild geltende Neubau einer Sendemastanlage in Frage. Dabei sollte der Maststandort möglichst zentral in dem zu versorgenden Gebiet liegen.

Im Suchkreis stellt der geplante Mastneubau die geeignetste Möglichkeit dar. Dabei kann der Standort der geplanten Mobilfunkstation randlich der Straße ‚Auf dem Kurzenbruch‘ positiv bewertet werden, da Infrastruktur wie die Zuwegung in geringer Entfernung vorhanden ist.

Neue Sendemastanlagen können generell von weiteren Mobilfunkbetreibern mitbenutzt werden, so dass die Anzahl von Masten in der freien Landschaft gering gehalten werden kann.

### **1.3 GEOGRAPHISCHE LAGE DES PLANUNGSRAUMES**

Der Untersuchungsraum gehört verwaltungspolitisch zum Gebiet Stadt Langenfeld (Rhld.) im Kreis Mettmann. Der Standort der Mobilfunkstation ist südlich des Sportplatzes und westlich der Bahnlinie vorgesehen.

### **1.4 METHODE**

Die Quantifizierung des mit dem Bauvorhaben verbundenen ökologischen Risikos erfolgt gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW (LANUV-Bewertungsverfahren, Stand 2008)*. Des Weiteren erfolgt eine Bilanzierung der Landschaftsbildbeeinträchtigungen, die von der geplanten Mobilfunkstation gemäß § 31 Abs. 5 LNatSchG zu erwarten sind, gemäß dem *Verfahren zur Ersatzgeldermittlung für Eingriffe in das Landschaftsbild durch Freileitungen mit Masthöhen über 20 Meter (MULNV, Stand 15.10.2018)*. Hierzu wird die Fläche des horizontal projizierten Umkreises der 10-fachen Gesamthöhe um das Eingriffsobjekt im Detail betrachtet.

## **TEIL 2 CHARAKTERISIERUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT IM PLANUNGSRAUM**

### **2.1 RAUMRELEVANTE PLANUNGEN UND SCHUTZGEBIETSAUSWEISUNGEN**

Folgende raumrelevante Planungen oder Ausweisungen von Schutzgebieten bestehen für den Bereich des Planungsgebietes:

#### **Flächennutzungsplan**

Gemäß dem *Flächennutzungsplan (Stadt Langenfeld, Stand 15.11.2018)* erfolgte für den Bereich des Planungsgebietes, der westlich der Bahnlinie und damit im Bereich der Stadt Langenfeld liegt, überwiegend die Darstellung als ‚Flächen für die Landwirtschaft und Wald‘. Ferner wurden die bebauten Bereiche randlich der nordwestlichen Planungsgebietsgrenze als ‚Sondergebiet‘ dargestellt. Des Weiteren wurde nördlich des geplanten Standorts ein Areal als ‚Sportplatz‘ ausgewiesen. Westlich des Sportplatzes erfolgte eine Kennzeichnung als ‚Versorgungsanlage (Wasser)‘. Außerdem wurde die B 229 als ‚Verkehrsfläche‘ dargestellt.

Für das Gebiet der Stadt Solingen, welches größtenteils östlich der Bahnlinie liegt, erfolgte gemäß dem *Flächennutzungsplan (Stadt Solingen, Stand 2004)* überwiegend eine Darstellung als ‚Flächen für die Landwirtschaft‘. Lediglich die Bebauung randlich der nordöstlichen Planungsgebietsgrenze ist als ‚Wohnbaufläche‘ dargestellt und eine größere Fläche östlich des Sportplatzes als ‚Grünfläche (Friedhof)‘ gekennzeichnet. Die Flächen der Stadt Solingen westlich der Bahnlinie wurden als ‚Gewerbliche Baufläche‘ dargestellt. Zudem erfolgte eine Kennzeichnung der Bahnlinie als ‚Fläche für Bahnanlagen‘.

Die Flächen randlich der südöstlichen Planungsgebietsgrenze liegen im Bereich des Geltungsbereichs des *Flächennutzungsplans der Stadt Leichlingen*. Für die Bebauung von Ziegwebersberg erfolgte eine Darstellung als ‚Wohnbaufläche‘ und für das übrige Areal als ‚Flächen für die Landwirtschaft‘.

Ferner wurden die Flächen, die dem Natur- oder Landschaftsschutz unterliegen sowie die Schutzgebiete nach Wasserhaushaltsgesetz gekennzeichnet (siehe nachfolgende Beschreibung).

### **Landschaftsplan**

Der Planungsraum liegt westlich der Bahnlinie überwiegend im Geltungsbereich des rechtskräftigen *Landschaftsplanes Langenfeld (Kreis Mettmann, Stand 16.09.2012)*. Der nördliche Randbereich des Planungsgebiets sowie die Flächen östlich der Bahnlinie liegen im Geltungsbereich des rechtskräftigen *Landschaftsplans der Stadt Solingen (Stand 03.06.2005)*. Der südöstliche Randbereich des Planungsgebiets liegt ferner im Geltungsbereich des rechtskräftigen *Landschaftsplanes Burscheid und Leichlingen (Rheinisch-Bergischer Kreis, Stand 16.12.2014)*.

### **Landschaftsschutzgebiete**

Der überwiegende Bereich des Planungsraums liegt innerhalb von ausgewiesenen Landschaftsschutzgebieten (LSG). Ausgenommen sind im Geltungsbereich des *Landschaftsplanes Langenfeld* lediglich das Sondergebiet mit dem ‚Romantik Hotel Gravenberg‘ an der B 229, der Sportplatz und die B 229. Das LSG ‚Wenzelberg / Spürklenberg‘ (Objektnummer: L D 2.3-5) befindet sich südlich der B 229 und westlich der Bahnlinie. Randlich der nordwestlichen Planungsgebietsgrenze liegt das LSG ‚Viehbach/Götsche/Krüdersheide/Graven/Feldhaus/Im Torfbruch‘ (Objektnummer: L D 2.3-3). Die geplante Sendemastanlage liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets L D 2.3-5 und das L D 2.3-3 liegt min. ca. 370 m nordwestlich der geplanten Sendemastanlage.

Im Geltungsbereich des *Landschaftsplanes der Stadt Solingen* sind lediglich der Friedhof und die Bebauung von Rupelrath nicht als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Hierbei handelt es sich um das LSG ‚Ohligser Mittelterrasse‘ (Objektnummer: L 2.2.3). Die geringste Entfernung des Landschaftsschutzgebiets L 2.2.3 zu der geplanten Mobilfunkanlage beträgt min. 20 m.

Im Geltungsbereich des *Landschaftsplanes Burscheid und Leichlingen* befindet sich das LSG ‚Westliche und nördliche Wupperaue sowie Heideterassen bei Leichlingen‘ (Objektnummer: L 2.2-11) min. 325 m südöstlich der geplanten Sendemastanlage.

### **Naturdenkmäler**

Innerhalb des Planungsraumes befinden sich zwei Naturdenkmäler (ND) randlich der südöstlichen Planungsgebietsgrenze. Hierbei handelt es sich um eine Stiel-Eiche an der ‚Bungenstraße, südlich Linde‘ (Objektnummer: ND 2.3.73) und um eine Stiel-Eiche nördlich des ‚Gravenberger Wegs‘ (Objektnummer: ND 2.3.74). Das ND 2.3.73 stockt ca. 310 m und das ND 2.3.74 etwa 320 m südöstlich der geplanten Sendemastanlage.

### **Naturpark**

Die östlich der Bahnlinie und nördlich des Sportplatzes befindlichen Bereiche des Planungsraums liegen innerhalb des Naturparks ‚Bergisches Land‘. Die geringste Entfernung von der geplanten Mobilfunkanlage zu dem Naturpark beträgt min. 20 m.

### **Biotopverbundplanung**

Innerhalb des Planungsgebietes wurden zwei Flächen als Biotopverbundfläche mit besonderer Bedeutung (Stufe II) ausgewiesen. Westlich der Bahnlinie liegen große Teile des Planungsraumes innerhalb der Biotopverbundfläche VB-D-4807-023 ‚Wald- und Grünlandbereiche im NO von Langenfeld‘. Das Gebiet umfasst großflächige Waldbereiche und Grünlandflächen im Nordosten von Langenfeld auf der Mittelterrasse des Rheins. Östlich der Bahnlinie befindet sich die Biotopverbundfläche VB-D-4808-001 ‚Wupperaue und angrenzende Hänge südwestlich von Solingen‘ teilweise innerhalb des Planungsgebiets. Hierbei handelt es sich um einen etwa 20 km langen Talabschnitt des Mittel- und Unterlaufes der Wupper von Teschen-Sudberg bis Gosse und Teile der angrenzenden Hänge. Die geplante Sendemastanlage liegt innerhalb der Biotopverbundfläche VB-D-

4807-023 und die Biotopverbundfläche VB-D-4808-001 befindet sich min. 60 m östlich der geplanten Sendemastanlage.

### **Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG**

Innerhalb des Planungsgebietes liegen fünf geschützte Biotope. Randlich der nordwestlichen Planungsgebietsgrenze befindet sich eine etwa 0,7 ha, große Seggen- und binsenreiche Nasswiese (Objektnummer: BT-4807-0016-2008). Ein kleiner Quellbereich findet sich im Bereich des Kurzenbrucher Baches westlich der Bahnlinie (Objektnummer: BT-4807-0193-2005). Der Quellbereich ist umgeben von einer etwa 0,02 ha großem Seggen- und binsenreiche Nasswiese (Objektnummer: BT-4807-0194-2005). Etwas weiter südlich von der Nasswiese befindet sich ein ca. 0,01 ha großes Stillgewässer (Objektnummer: BT-4807-0191-2005) mit daran angrenzender 0,09 ha großer Seggen- und binsenreicher Nasswiese (Objektnummer: BT-4807-0192-2005).

Die geringste Entfernung von der geplanten Sendemastanlage zu der Fläche BT-4807-0193-2005 beträgt min. 220 m, zu der Fläche BT-4807-0194-2005 min. 210 m, zu der Fläche BT-4807-0192-2005 min. 285 m, zu der Fläche BT-4807-0191-2005 min. 300 m und zu der Fläche BT-4807-0016-2008 min. 370 m.

### **Kartierte Biotope**

Innerhalb des Planungsgebietes wurden zwei Flächen in das Biotopkataster aufgenommen. Die etwa 4,9 ha große Fläche BK-4807-0021 ‚Waldzug um den Wenzeln- und Spuerklenberg auf feuchten und trockenen Sandstandorten‘ umfasst Grünlandflächen mit kleinflächigem Feuchtgrünland und Kopfweiden sowie Quellvorkommen, welche an grabenartig ausgebaute Bachoberläufe angeschlossen sind. Randlich der nordwestlichen Planungsraumgrenze ragt das etwa 5,5 ha umfassende Biotop BK-4807-0016 ‚Feuchtwiese und Feuchtwald "Im Torfbruch" an der B 229, südlich Wiescheid‘ teilweise in das Planungsgebiet. Hierbei handelt es sich um eine brachgefallene Feuchtwiese.

Die geplante Mobilfunkanlage liegt innerhalb des kartierten Biotops BK-4807-0021 und die geringste Entfernung von der geplanten Sendemastanlage zu dem kartierten Biotop BK-4807-0016 beträgt min. 370 m.

### **Wasserschutzgebiete**

Die Wasserschutzzone IIIB des Trinkwasserschutzgebietes ‚Langenfeld-Monheim‘ ragt randlich der westlichen Planungsraumgrenze teilweise in das Planungsgebiet.

Weitere Schutzgebietsausweisungen (Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile, Überschwemmungsgebiete etc.) liegen für das Planungsgebiet nicht vor. Im näheren Umfeld des Planungsraumes befindet sich das FFH-Gebiet DE-4808-301 ‚Wupper von Leverkusen bis Solingen‘ in einer Entfernung von etwa 850 m östlich der geplanten Sendemastanlage.

## **2.2 NATÜRLICHE GRUNDLAGEN**

Auf die Darstellung von verschiedenen landespflegerisch i.d.R. relevanten Parametern wie Geologie, Boden, Wasserhaushalt, Klima, Luft wird verzichtet, da die zu erwartende Beeinträchtigung der entsprechenden Schutzgüter durch die Mobilfunkstation Langenfeld an der Bahn als sehr gering eingeschätzt wird.

## **2.3 POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION**

Die anthropogene Überprägung bzw. Veränderung der Vegetation des Planungsraumes wird durch einen Vergleich der potenziell-natürlichen Vegetation mit den realen Vegetationsverhältnissen deutlich. Gemäß der *Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands (Stand 2010)* bildet im nördlichen Bereich des Planungsraumes überwiegend der Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald die potenziell natürliche Vegetation. Im

südlichen Bereich des Planungsgebiets wird diese von dem Drahtschmie-  
len- Buchenwald gebildet.

## **2.4 REALE VEGETATION**

Der Planungsraum wird von einer Bahnlinie etwa in Nord-Süd-Richtung durchquert. Auf den überwiegend hohen Dammböschungen der Bahnlinie stocken dichte Laubholzbestände, zumeist mit geringem bis mittlerem Baumholz und vereinzelt Altholz.

Östlich der Bahnlinie befinden sich ein Friedhofsgelände, einzelne Wohnhäuser und Kleingärten sowie ein größerer landwirtschaftlicher Hof mit einer Biogasanlage und intensiv genutzte Grünlandflächen. Diese werden überwiegend von Pferden beweidet und sind weitgehend gehölzfrei. Lediglich randlich der nordwestlichen Planungsgebietsgrenze stocken einzelne Obstbäume und Fichtenbestände. Außerdem wird der randlich der südöstlichen Planungsraumgrenze verlaufende ‚Kurzenbrucher Bach‘ stellenweise von Ufergehölzen begleitet. Des Weiteren befinden sich randlich der nordöstlichen und randlich der südöstlichen Planungsraumgrenze noch Teile der Ortslagen von Rupelrath und Ziegwersberg innerhalb des Planungsgebiets.

Die Bereiche westlich der Bahnlinie werden in erster Linie von dem bewaldeten ‚Wenzelnberg‘ geprägt. Bei dem Wald handelt es sich um einen Laub-Nadel-Mischwaldbestand, überwiegend mit geringem bis mittlerem Baumholz und vereinzelt Altholz. Zwischen dem Waldbestand und der Bahnlinie liegen ein Sportplatz und das Gelände eines Waldkindergartens. Nördlich des Waldbestands befinden sich ein größeres Hotelgelände, ein Dammwildgehege sowie kleinere Wiesenflächen. Randlich der nordwestlichen Planungsgebietsgrenze verläuft zudem die stark befahrende B 229. Südlich des ‚Wenzelnberg‘ finden sich größere intensiv genutzte Grünlandflächen und der Quellbereich des ‚Kurzenbrucher Bachs‘. Die Grünlandflächen werden überwiegend beweidet und sind, mit Ausnahme einzelner Weiden- und Erlenbestände am ‚Kurzenbrucher Bach‘, einer Kiefern-Baumreihe und einer älteren Laubbaumreihe entlang der Straße ‚Auf

dem Kurzenbruch', gehölzfrei. Des Weiteren befindet sich noch ein Wohnhaus randlich der südwestlichen Planungsgebietsgrenze und ein größerer Pferdeunterstand mit verschiedenen Fütterungsstationen südlich des ‚Kurzenbrucher Bachs‘.

## 2.5 FAUNA

Auf eine faunistische Untersuchung wurde verzichtet, da mit einer Beeinträchtigung projekt- bzw. abwägungsrelevanter Tierarten (z.B. durch Lebensraumverlust, Verlust von Mindestarealen, Blockade von Vernetzungsschneisen o.ä.) durch die Baumaßnahmen im Bereich der geplanten Mobilfunkstation Langenfeld an der Bahn nicht zu rechnen ist. Erhebungen zur Fauna beschränken sich daher auf eine Auswertung des vorhandenen Datenmaterials (<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>).

Der geplante Standort liegt in dem 4. Quadranten des Messtischblattes TK 4807 Hilden. Für diesen Quadranten sind insgesamt 32 planungsrelevante Arten (Vögel: 30 Arten; Reptilien: 1 Art; Libellen: 1 Art) gemeldet.

**Tabelle 1:** Planungsrelevante Arten für den 4. Quadranten des MTB 4807

Legende zum Erhaltungszustand in NRW (Ampelbewertung)

ATL = atlantische biogeographische Region

G = günstig (grün), U = ungünstig/unzureichend (gelb), S = ungünstig/schlecht (rot),

↓ = sich verschlechternd, ↑ = sich verbessernd

Arten		Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name		
<b>Vögel</b>			
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Brutvorkommen	U
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Brutvorkommen	unbek.
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Brutvorkommen	G
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	Brutvorkommen	U
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Brutvorkommen	U
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	Brutvorkommen	U
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	Rast / Wintervorkommen	G
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Brutvorkommen	G
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	Brutvorkommen	G↓
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	Brutvorkommen	U

Tabelle 1: Fortsetzung

Arten		Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name		
Knäkente	Anas querquedula	Brutvorkommen	S
Krickente	Anas crecca	Brutvorkommen	U
Löffelente	Anas clypeata	Rast / Wintervorkommen	S
Mäusebussard	Buteo buteo	Brutvorkommen	G
Mehlschwalbe	Delichon urbica	Brutvorkommen	U
Nachtigall	Luscinia megarhynchos	Brutvorkommen	G
Pirol	Oriolus oriolus	Brutvorkommen	U↓
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	Brutvorkommen	U
Rotmilan	Milvus milvus	Brutvorkommen	S
Schwarzspecht	Dryocopus martius	Brutvorkommen	G
Schleiereule	Tyto alba	Brutvorkommen	G
Sperber	Accipiter nisus	Brutvorkommen	G
Star	Sturnus vulgaris	Brutvorkommen	unbek.
Tafelente	Aythya ferina	Rast / Wintervorkommen	G
Turmfalke	Falco tinnunculus	Brutvorkommen	G
Waldkauz	Strix aluco	Brutvorkommen	G
Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	Brutvorkommen	U
Waldschnepfe	Scolopax rusticola	Brutvorkommen	G
Waldwasserläufer	Tringa ochropus	Rast / Wintervorkommen	G
Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	Brutvorkommen	G
<b>Reptilien</b>			
Zauneidechse	Lacerta agilis	Art vorhanden	G
<b>Libellen</b>			
Asiatische Keiljungfer	Stylurus flavipes	Art vorhanden	G

Der östliche Randbereich des Planungsraumes liegt in dem 3. Quadranten des Messtischblattes TK 4808 Solingen. Für diesen Quadranten sind insgesamt 20 planungsrelevante Arten (Säugetiere: Vögel: 20 Arten) gemeldet. In der nachfolgenden Tabelle sind die zusätzlichen planungsrelevanten Arten für den 3. Quadranten des MTB 4808 dargestellt:

**Tabelle 2:** Planungsrelevante Arten für den 3. Quadranten des MTB 4808

Legende zum Erhaltungszustand in NRW (Ampelbewertung)

ATL = atlantische biogeographische Region

G = günstig (grün), U = ungünstig/unzureichend (gelb), S = ungünstig/schlecht (rot), ↓ = sich verschlechternd, ↑ = sich verbessernd

Arten		Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name		
<b>Vögel</b>			
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Brutvorkommen	U
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Brutvorkommen	unbek.
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Brutvorkommen	U↓
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	Brutvorkommen	U

Gemäß des Informationssystems @infos liegt für den Bereich des Planungsgebietes ein Fundpunkt des Grasfrosches in der Feuchtwiesenbrache nördlich der B 229 vor.

Im Baufeld des geplanten Standorts der Sendemastanlage Langenfeld an der Bahn ist ein Vorkommen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der zuvor genannten Arten ausgeschlossen. Für Offenlandarten ist der geplante Standort durch die im direkten Nahbereich (<50 m) vorhandenen Vertikalstrukturen des östlich auf der Böschung der Bahnlinie stockenden Gehölzbestands sowie des nördlich angrenzenden Waldbestandes als Nistplatz ungeeignet. Da sowohl der Bereich des geplanten Standortes der Sendemastanlage als auch der der Zuwegung gehölzfrei ist, sind diese als Nistplatz für wald- und gehölzbewohnende Arten ebenfalls ungeeignet. Ein Vorkommen von gewässergebundenen Arten ist aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung im Bereich des Standortes Langenfeld an der Bahn ebenfalls ausgeschlossen. Des Weiteren gibt es im Bereich des geplanten Standortes keine geeigneten Gewässer für Libellen und auch keine geeigneten Strukturen für Zauneidechsen.

## 2.6 LANDSCHAFTSBILD

Das Landschaftsbild wird im Umfeld des Planungsraumes durch ein leicht hügeliges Relief; die auf einem hohen Damm verlaufende Bahnlinie, einen großen landwirtschaftlichen Hof, ein Friedhofsgelände, einen Sportplatz und ein Hotelgelände sowie den bewaldeten ‚Wenzelnberg‘ und intensiv genutzte Grünlandflächen geprägt.

Der geplante Standort Langenfeld an der Bahn liegt etwa auf 85 Meter über NN. Das Gelände steigt im Bereich des ‚Wenzelnbergs‘ auf etwa 116 Meter über NN an und fällt zum ‚Kurzenbrucher Bach‘ an der südöstlichen Planungsgebietsgrenze auf etwa 70 Meter über NN ab. Westlich der Bahnlinie bietet sich, bedingt durch die Waldbestände am ‚Wenzelnberg‘ und den Quellbereich des ‚Kurzenbrucher Bachs‘ mit den einzelnen Bäumen und Gebüsch, überwiegend ein relativ gut strukturierter Landschaftseindruck. Die hauptsächlich von dem landwirtschaftlichen Hof, dem Friedhof und den ausgeräumten Grünlandflächen geprägten Flächen östlich der Bahnlinie bieten hingegen einen gering strukturierten Landschaftseindruck. Des Weiteren stellen im Bereich des Planungsraumes die Bahnlinie und die B 229 sowie die verschiedenen Bebauungen (Hotel, Sportplatz, Friedhof, landwirtschaftliche Hofanlage, Wohnhäuser) eine deutliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.

### **Freizeit und Erholung**

Das Vorhandensein eines gut benutzbaren Wanderwegenetzes gewährleistet die gute Erschließung eines Raumes als Voraussetzung für die Wahrnehmung der Natur. Im Planungsraum sind gemäß [www.tim-online.nrw.de](http://www.tim-online.nrw.de) mehrere Wander- und Radwanderwege ausgewiesen. Hierbei handelt es sich sowohl um überregionale Wanderwege wie den ‚Neanderland Steig‘, den Neandertalweg und den Posthornweg des Sauerländischen Gebirgsvereins als auch um örtliche Rundwanderwege.

### TEIL 3 ERMITTLUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNG DER LANDSCHAFT DURCH DAS BAUVORHABEN

Durch den geplanten Mastneubau treten insbesondere während der bzw. durch die Bautätigkeit (baubedingte) sowie durch die dauerhafte Veränderung (anlagebedingte) Beeinträchtigungen der Landschaftsfaktoren auf. Erhebliche anlagebedingte Veränderungen sind durch die geplanten Baumaßnahmen nicht zu erwarten. Es sind lediglich Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen sowie des Landschaftsbildes möglich. Die übrigen Landschaftsfaktoren Wasser, Klima, Luft, Erholung und Wohnen erfahren durch die Baumaßnahme keine wesentlichen anlagebedingten Beeinträchtigungen. Es sind ferner für diese Schutzgüter auch keine nennenswerten baubedingten Veränderungen zu erwarten. Deshalb wird an dieser Stelle auf eine weitergehende Prüfung der Eingriffsvoraussetzung der letztgenannten Landschaftsfaktoren verzichtet.

Am Standort Langenfeld an der Bahn ist ein Stahlgittermast als Antennenträger vorgesehen. Die Technik wird in zwei Delta-Outdoor-Cabinets vor der Witterung geschützt. Der Standort wird nach Beendigung der Baustelle ferngesteuert betrieben und nur zu Wartungszwecken von einem Techniker aufgesucht.

#### Ausführungsplanung:

Mast	Stahlgittermast 38,20 m
Fundamente	vier etwa 0,7 m x 0,7 m große oberirdische Mastfundamente (ca. 1,96 m <sup>2</sup> ) und ein etwa 9,6 m x 9,6 m großes unterirdisches Mastfundament in 0,90 m Tiefe, ein 1,0 m x 1,0 m großes Betonpodest (1 m <sup>2</sup> ) sowie eine Fundamentplatte mit ca. 3,00 m <sup>2</sup> (etwa 1,00 m x 3,00 m) für die Technik, zusätzlich ca. 12,00 m <sup>2</sup> für die Technik optionaler Mitnutzer
Zuwegung zum Standort	Straße ‚Auf dem Kurzenbruch‘, von der ein neuer mit Feinsplitt befestigter Fußweg (ca. 8,42 m <sup>2</sup> ) zu der geplanten Station führt
Zaun	Stabgitterzaun, ca. 60 m Länge, 2 m Höhe, moosgrün
Anlagenfläche	ca. 144,00 m <sup>2</sup> , davon ca. 1,96 m <sup>2</sup> oberirdisches Mastfundament, etwa 1,00 m <sup>2</sup> Betonpodest, ca. 3,00 m <sup>2</sup> für die Technik, ca. 12,00 m <sup>2</sup> für die Technik optionaler Mitnutzer, etwa 8,00 m <sup>2</sup> Betongehwegplatten und ca. 118,04 m <sup>2</sup> Schotter bzw. Feinsplitt

### **3.1 AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF DAS SCHUTZGUT BODEN**

Die Zufahrt zum Standort Langenfeld an der Bahn erfolgt von der Straße ‚Auf dem Kurzenbruch‘, von der ein geplanter geschotterter Fußweg mit einer Breite von etwa 1,0 m zu der Anlagenfläche führt. Des Weiteren wird neben der geplanten Sendemastanlage noch eine Kranaufstellfläche benötigt, welche zwischen der Straße ‚Auf dem Kurzenbruch‘ und dem geplanten Standort vorgesehen ist. Von der Straße ‚Auf dem Kurzenbruch‘ wird für die Bauzeit eine temporäre Zufahrt mit Baggermatten o.ä. ausgelegt. Diese temporäre Zufahrt und die Kranaufstellfläche werden nach Beendigung der Baumaßnahme wieder zurückgebaut.

Durch den geplanten Standort Langenfeld an der Bahn kommt es insgesamt zu einer geringfügigen anlagebedingten Vollversiegelung auf ca.  $25,96 \text{ m}^2$  und auf weiteren etwa  $118,04 \text{ m}^2$  zu einer anlagebedingten Teilversiegelung. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind daher ausgeschlossen.

Des Weiteren sind Bodenverunreinigungen durch den Eintrag umweltgefährdender Bau- und Betriebsstoffe (z.B. Schmier- und Betriebsstoffe für Baustellenfahrzeuge) denkbar. Bei sachgerechtem Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen sind negative Auswirkungen aber ebenfalls auszuschließen.

### **3.2 AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF DAS SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN**

Die etwa  $144 \text{ m}^2$  große Sendemastanlage Langenfeld an der Bahn ist auf einer artenarmen Intensivweide (Code EB, xd2) vorgesehen. Aufgrund der geringen Dimension des Eingriffes sind negative Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen ausgeschlossen.



**Abb. 1:** Blick über die als Zufahrt dienende Straße ‚Auf dem Kurzenbruch‘ in nordöstliche Richtung auf den gepl. Standort



**Abb. 2:** Blick über die als Zufahrt dienende Straße ‚Auf dem Kurzenbruch‘ in nordöstliche Richtung auf den Standort



**Abb. 3:** Blick von Straße ‚Auf dem Kurzenbruch‘ in südliche Richtung auf den Standort



**Abb. 4:** Blick von der Bahnlinie in südwestliche Richtung auf den Standort

Die Bauzeit beträgt etwa 2-3 Monate. In dieser Zeit kann es vorübergehend zu Baulärm und visueller Unruhe kommen. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass die Baumaßnahmen randlich einer Bahnlinie sowie einer Gemeindestraße stattfinden. Nach Beendigung der Baumaßnahmen werden die Flächen wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzt.

Die durch die geplanten Baumaßnahmen entstehenden Eingriffe betreffen keine essenziellen Habitatelemente von im Bereich des Planungsraumes potenziell vorkommenden streng oder besonders geschützten Arten. Tierkollisionen sind durch den unbeweglichen Funkmast – im Gegensatz zu Windkraftanlagen mit weitaus höheren und vor allem rotierenden Elementen – nicht zu erwarten. Die von der geplanten Mobilfunkanlage ausge-

henden Störungen sind insgesamt nicht erheblich. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist daher nicht zu erwarten. Ein Verlust von geschützten Pflanzenarten kann ebenfalls ausgeschlossen werden. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden daher durch die geplanten Baumaßnahmen nicht erfüllt.

### **Beeinträchtigungen durch elektromagnetische Strahlung**

Die Frage nach Beeinträchtigungen von Ökosystemfunktionen bzw. Lebewesen durch die elektromagnetische Strahlung kann wie folgt beantwortet werden:

Nach aktuellem Stand von Wissenschaft und Forschung können bei Einhaltung der in der 26. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (26. BImSchG) geregelten Grenzwerte Gesundheitsrisiken ausgeschlossen werden. Die Einhaltung der geltenden Grenzwerte wird durch die Bundesnetzagentur (BNetzA) überwacht und durch die Standortbescheinigung dokumentiert. Diese definiert Sicherheitsabstände von wenigen Metern vor und unterhalb der Sendeantennen. Außerhalb der Sicherheitsabstände ist die Einhaltung der Grenzwerte sicher gewährleistet.

### **Ökologische Bewertung der Biotoptypen**

Für die Bewertung der Biotoptypen hinsichtlich ihrer ökologischen Bedeutung wird gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW (LANUV-Bewertungsverfahren, Stand 2008)* jedem Biotoptyp ein Grundwert zwischen 0 und 10 auf der Grundlage naturschutzfachlich anerkannter Kriterien (Natürlichkeit, Gefährdung/Seltenheit, Ersetzbarkeit/Wiederherstellbarkeit, Vollkommenheit) zugewiesen. Atypische Biotopsituationen können durch eine Korrektur von bis zu zwei Wertstufen nach unten oder oben berücksichtigt werden.

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der durch die Baumaßnahmen betroffenen Biotoptypen dargestellt, die nicht kurzfristig wiederherstellbar sind.

Code	Biototyp	Biotopwert
EB, xd2	artenarme Intensivweide	3

### Bilanzierung des Eingriffs in den Naturhaushalt

Der Mindestumfang der Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe in die Lebensraumfunktionen erfolgt nach der Formel:

$$\text{Erforderlicher Mindestumfang der Kompensationsmaßnahme} = \text{Biotopwert} \times \text{Flächeninanspruchnahme}$$

In der nachfolgenden Tabelle ist der Ist-Zustand vor dem Eingriff zusammenfassend dargestellt.

Code	Biototyp	Biotopwert [1]	Fläche m <sup>2</sup> [2]	Produkt BW [1] x [2]
EB, xd2	artenarme Intensivweide	3	144	432
<b>Gesamtsumme</b>				<b>432</b>

Für die zu erwartenden verbleibenden Eingriffe in den Naturhaushalt besteht ein Kompensationsbedarf von **432 Wertpunkten**.

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung der Biototypen nach Umsetzung der Planung dargestellt.

Code	Biototyp	Biotopwert
VF0	versiegelte Fläche	0
VF1	teilversiegelte Fläche	1

In der nachfolgenden Tabelle ist der Soll-Zustand nach Umsetzung der Planung zusammenfassend dargestellt.

Code	Biototyp	Biotopwert [1]	Fläche m <sup>2</sup> [2]	Produkt BW [1] x [2]
VF0	versiegelte Fläche	0	25,96	0
VF1	teilversiegelte Fläche	1	118,04	118,04
<b>Gesamtsumme</b>				<b>118,04</b>

Ist-Zustand	432,00 Wertpunkte
Soll-Zustand (aufgerundet)	118,04 Wertpunkte
Differenz	<b>313,96 Wertpunkte</b>

Es verbleibt somit für Eingriffe in den Naturhaushalt noch ein Kompensationsbedarf von aufgerundet **314 Wertpunkten**.

Bei Beeinträchtigungen der abiotischen Funktionen des Naturhaushaltes (Boden, Wasser, Klima/Luft) wird vorausgesetzt, dass der Eingriff über die Vegetation und die Lebensräume miterfasst und bei deren Behandlung im Rahmen der Eingriffsregelung abgehandelt wird.

### **3.3 AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF DAS SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD**

Eine Mobilfunkstation bewirkt innerhalb eines bestimmten Umfeldes eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Auch beim Eingriffsobjekt selbst können durch die Art der Anlage sowie durch den Bau und die Unterhaltung ästhetische Beeinträchtigungen entstehen.

Aufgrund der geplanten Höhe des Stahlgittermasts von 38,20 m verbleiben unvermeidbare Sichtbeziehungen der Anlage. Insbesondere in den offenen südlichen Bereichen des Planungsraumes wird der neue Mast wahrnehmbar sein. In diesem Blickfeld stellt der Funkmast grundsätzlich ein nachteilig zu wertendes, störendes technisches bzw. naturfremdes Element in einer durch landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie Wald- und Gehölzbestände geprägten Landschaft dar. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass im Bereich des Planungsraumes Vorbelastungen durch die vorhandene Bahnlinie, die B 229 sowie durch die verschiedenen Bebauungen (Hotel, Sportplatz, Friedhof, landwirtschaftliche Hofanlage, Wohnhäuser) bestehen. Ferner stockt östlich des Standorts, entlang der Bahnlinie, ein geschlossener Gehölzstreifen und nördlich angrenzend ein Waldbestand. Dadurch reduzieren sich hier die visuellen Auswirkungen des geplanten Mastes deutlich.



**Abb. 5:** Blick von der südwestlichen Planungsgebietsgrenze in nordöstliche Stand-Richtung auf den gepl. Standort



**Abb. 6:** Blick von dem ‚Lindenweg‘ in nördliche Richtung auf den gepl. ort



**Abb. 7:** Blick von der nordöstlichen Planungsgebietsgrenze (Rupelrather Straße) in südwestliche Richtung auf den gepl. Standort



**Abb. 8:** Blick von der nordöstlichen Planungsgebietsgrenze (Holzkamp) in südwestliche Richtung auf den gepl. Standort

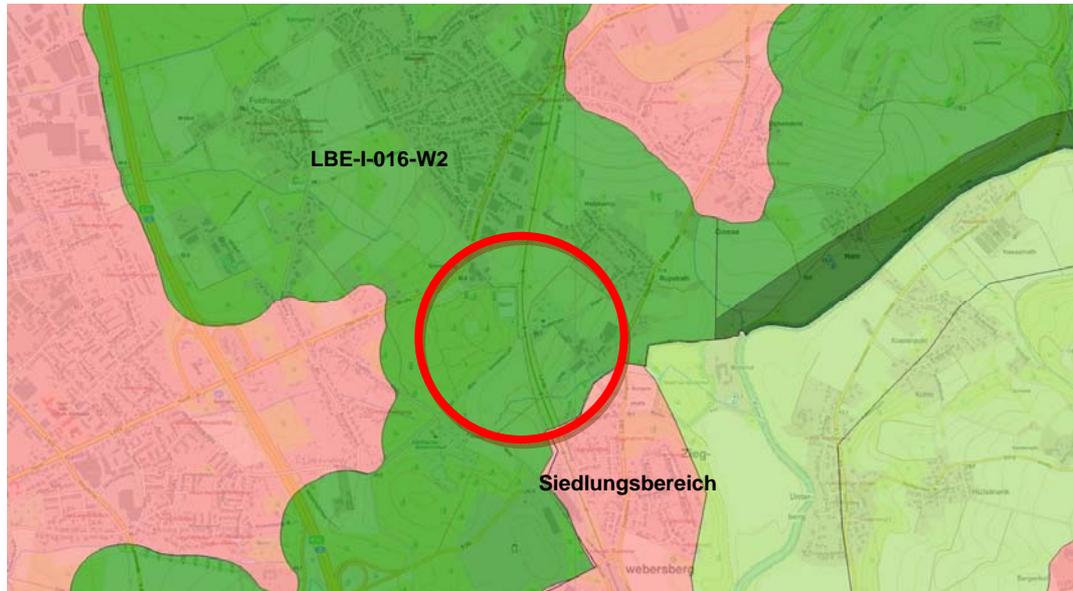
### **Bilanzierung des Eingriffs in das Landschaftsbild**

Die Bilanzierung der Landschaftsbildbeeinträchtigungen, die von der Sendemastanlage Langenfeld an der Bahn verursacht werden, erfolgt nach dem *Verfahren zur Ersatzgeldermittlung für Eingriffe in das Landschaftsbild durch Freileitungen mit Masthöhen über 20 Meter (MULNV, Stand 15.10.2018)*.

Bei der Landschaftsbildbewertung wird ein Vergleich des derzeitigen Zustandes mit dem Sollzustand (Leitbild) vorgenommen. Der Soll-Ist-Vergleich erfolgt anhand der Kriterien „Eigenart“, „Vielfalt“ und „Schönheit“. Vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) wurden im Bereich des Planungsgebiets zwei Landschaftsbildeinheiten abgegrenzt und bewertet.

**Tabelle 3:** Landschaftsbildbewertung

LBE Nr.	Eigenart	Vielfalt	Schönheit	Summe	Wert	Bedeutung	Fläche ha
Siedlungsbereich	0	0	0	0	ohne		53864,9
LBE-I-016-W2	6	2	2	10	hoch	besonders	2353,3



Abgrenzung der Landschaftsbildeinheiten innerhalb des Planungsgebietes (382 m-Radius)<sup>1</sup>.

Gemäß der Bewertung des LANUV ist der größte Teil des Planungsraumes der Wertstufe „hoch“ (Hiesfelder Wald nördlich von Sterkrade) zugeordnet. Der übrige Bereich des Planungsgebietes, also der Siedlungsbereich von Ziegwebersberg, ist keiner Wertstufe zugeordnet.

Größe des Planungsraumes:	45,84 ha (100 %)
davon	
Siedlungsbereich ohne Bewertung:	1,39 ha (3,03 %)
Landschaftsbildeinheiten der Wertstufe „hoch“:	44,45 ha (96,97 %)

Anteilig des Areal, welches ohne Bewertung und mit der Wertstufe „hoch“ bewertet wurde, wird je laufender Meter des neuen Funkmastes mit 80,00 € (für „Siedlungsbereich ohne Bewertung“) bzw. 320,00 € (für die Wertstufe „hoch“) berechnet.

<sup>1</sup> Land NRW (2017) Datenlizenz Deutschland – Landschaftsbildeinheiten-NRW - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0).

Die Ersatzzahlung lässt sich demnach wie folgt ermitteln:

$$\begin{aligned} 3,03 \% \text{ von } 38,2 \text{ m} &= 1,16 \text{ m} \times 80,00 \text{ €} = 92,80 \text{ €} \\ 96,97 \% \text{ von } 38,2 \text{ m} &= 37,04 \text{ m} \times 320,00 \text{ €} = \underline{11.852,80 \text{ €}} \\ & \mathbf{11.945,60 \text{ €}} \end{aligned}$$

Es ist also eine Ersatzzahlung in Höhe von insgesamt **11.945,60 €** zur Kompensation der Landschaftsbildbeeinträchtigungen zu tätigen.

### 3.4 EINGRIFFSMINIMIERUNG AM STANDORT

Grundsätzlich sind gemäß der §§ 1, 2 und 15 BNatSchG Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes soweit wie möglich zu unterlassen oder gering zu halten (Vermeidungsgebot). Im Folgenden werden Maßnahmen aufgeführt, die der Verminderung des Eingriffs und seiner Wirkungen auf Natur und Landschaft dienen:

- Die versiegelten Flächen werden so gering wie möglich gehalten.
- Der Mast hat, auch aus Kostengründen, die kleinstmögliche Höhe.
- Vor Beginn der Bauarbeiten sind die zu erhaltenden Vegetationsbestände gemäß DIN 18.920 zu schützen, so dass eine Beschädigung ausgeschlossen werden kann.
- Sachgemäßer Umgang und Lagerung von Betriebsstoffen, die eine Beeinträchtigung des Grundwassers sowie des Bodenhaushaltes herbeiführen könnten, sind während der gesamten Bauphase zu gewährleisten.
- Sollten bei Bodenaufschlussarbeiten archäologische Funde auftreten, so sind diese gemäß § 15 ff. *Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz - DSchG)* zu erhalten und unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalbehörde anzuzeigen.
- Unmittelbar nach Beendigung der Baumaßnahmen ist auf allen Flächen, die während der Bauphase genutzt wurden, der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.

Wegen ihrer Funktion und Höhe können Funkmasten in der Landschaft nur bedingt versteckt werden. Eine optische Minimierung des Eingriffs kann daher oftmals nur durch die Einbindung innerhalb eines Forstbestandes oder einer Gehölzgruppe erreicht werden, oder die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern, direkt am Standort, bewirkt eine Einbindung des Mastfußes und damit eine abgemilderte Fernwirkung.

Im vorliegenden Fall besteht bereits teilweise eine Eingrünung der Sendemastanlage Langenfeld an der Bahn durch den östlich angrenzenden Gehölzbestand an der Bahnlinie und den nördlich stockenden Waldbestand.

## **TEIL 4 KOMPENSATION DES EINGRIFFS**

### **4.1 KOMPENSATIONSMASSNAHMEN**

Ästhetisch gesehen stellt jeder technische Eingriff eine Beeinträchtigung der Charakteristik einer Landschaft dar, die das gewohnte Landschaftsbild verändert und damit bestimmten Erwartungen des Betrachters widerspricht. Da der Eingriff selbst nicht ungeschehen gemacht werden kann, kann der ursprünglich vorhandene ästhetische Funktionswert der Landschaft nur näherungsweise gehalten werden, wenn als Antwort auf die Beeinträchtigungen Kompensationsmaßnahmen gewählt werden, die die Eigenart der Landschaft im Eingriffsgebiet stützen.

Grundsätzlich sollten für die Kompensationsmaßnahmen Flächen geringerer landschaftsästhetischer Wertigkeit herangezogen werden, auf denen dann mit landschaftspflegerischen Maßnahmen die beabsichtigten ästhetischen Funktionssteigerungen erzielt werden können.

Dem Antragsteller stehen jedoch keine Flächen im Bereich des Standortes Langenfeld an der Bahn zur Verfügung, so dass eine Ersatzzahlung gemäß § 15 Abs. 6 Bundesnaturschutzgesetz erforderlich ist.

#### **Ersatzzahlung**

Die Höhe der Ersatzzahlung orientiert sich an der Summe, die der Verursacher des Eingriffes für die Durchführung einer Ausgleichsmaßnahme aufbringen müsste. Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde wird der ermittelte Kompensationsbedarf von *314 Wertpunkten* für die Eingriffe in den Naturhaushalt (siehe Kap. 3.2) mit einem von dem Kreis Mettmann festgelegten Satz von **2,50 €/ Punkt** multipliziert.

Ersatzzahlungsberechnung: 314 Wertpunkte x 2,50 € = 785,00 €

Der Kompensationsbedarf von 785 € für die Eingriffe in den Naturhaushalt und 11.945,60 € € Kompensationsbedarf für die Landschaftsbildbeeinträchtigungen (siehe Kap. 3.3) ergeben einen Gesamtkompensationsbedarf von **12.730,60 €**

Mit der Zahlung von **12.730,60 €** an den Kreis Mettmann für die verursachten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und die Eingriffe in den Naturhaushalt sind somit die durch die Sendemastanlage Langenfeld an der Bahn verursachten Eingriffe kompensiert.

## LITERATUR

*Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 15.09.2017.*

*Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 25.11.2016.*

*Bundesamt für Naturschutz (2010): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands.*

*Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz - DSchG) vom 15.11.2016.*

*Kreis Mettmann (2012): Landschaftsplan.*

*LANUV-LINFOS-NRW (01/2019): Biotopverbundflächen, geschützte Biotope, Biotopkataster NRW, Artendaten.*

*LANUV: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW (2008).*

*Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2018): Erlass zum Verfahren zur Ersatzgeldermittlung für Eingriffe in das Landschaftsbild durch Freileitungen mit Masthöhen über 20 Meter.*

*Rheinisch-Bergischer Kreis (2014): Landschaftsplan.*

*Stadt Langenfeld (2018): Flächennutzungsplan.*

*Stadt Leichlingen: Flächennutzungsplan.*

*Stadt Solingen (2004): Landschaftsplan.*

*Stadt Solingen (2005):* Landschaftsplan.

*www.tim-online.nrw.de (02/2019):* Freizeitinformationen.

*www.uvo.nrw.de (02/2019):* Umweltdaten vor Ort für den Bereich Wasser.

## ANHANG



Standortadresse		Gemeinde Kreis Mettmann	Eigentümer Grundstück	Eigentümer Mast
Langenfeld An der Bahn		Gemarkung Immigrath	Frau Kinzinger	Vodafone GmbH
Nähe Kapeller Weg		Flur 14	Opladener Str. 166	Ferd.-Braun-Platz 1
40764 Langenfeld		Flurstück 43	Tel.: 0212 / 62300	40549 Düsseldorf
Geographische Daten nach WGS84				
Länge (E) : 06° 59' 46,2"		Windzone (alt) : - nach DIN 4131 / 4228		
Breite (N) : 51° 07' 20,2"		Windzone (neu) : 1 nach DIN 1055 (2005)		
Höhe über NN : 85m		Geländekategorie : II-III		
Bauherr:				
		Vodafone GmbH Niederlassung West D2-Park 5 40878 Ratingen		Tel: email:
Standort:				
0859-DXL-3W2 Langenfeld An der Bahn DXB 3W2, DXL 3W2 A1 Milla 36 EC			Deckblatt	
Zeichnungs-Nr.:			Index:	Blatt: 1
0859 - DXL - 3W2			1	von 1

**Lageplan M 1:1000**

**Kranstellplatz** KS

