Anlage 05 zur VO/0927/26

Bebauungsplan 1257

BUGA 3 / Talstation und Seilbahn

Parallelverfahren zur Flächennutzungsplanänderung 169

Umweltbericht

BUGA Wuppertal 2031 gGmbH
Werth 96
42275 Wuppertal

Integrierte Landschaftsplanung Pieper

Elmar Pieper
Dipl.-Ing. Dipl. Ökol.

Isenbergstraße 15
45130 Essen

Bauherr:	BUGA Wuppertal 2031 gGmbH Werth 96, 42275 Wuppertal
Vorhaben:	Bebauungsplan 1257 – BUGA 3 / Talstation und Seilbahn –, Parallelverfahren zur Flächennutzungsplanänderung 169
Verfasser:	ILP - Integrierte Landschaftsplanung Pieper Dipl.-Ing. (FH) Dipl. Ökol. Elmar Pieper Isenbergstraße 15, 45130 Essen www.ilp-pieper.de
Bearbeitung:	Elmar Pieper, Dipl.-Ing. (FH) Dipl. Ökol. Dr. rer. nat. Biologie, Jacqueline Lange Dr. rer. nat. Dipl. Biologie, Susanne Stegbauer Kristina Peus, B.Sc. Ökologische Agrarwissenschaften Fabian West, M.Sc. Biologie Johanna Hackmann, M.Sc. Geographie Lea Thomas, M.Sc. Biologie

Essen, 22. Oktober 2026

ILP – Integrierte Landschaftsplanung Pieper
Dipl.-Ing. (FH) Dipl. Ökol. Elmar Pieper
Isenbergstraße 15 45130 Essen

Integrierte Landschaftsplanung Pieper

Elmar Pieper

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung 1

1.1 Anlass der Planung und Lage im Raum 1

1.2 Planverfahren 1

1.3 Methodik und rechtliche Grundlagen 2

2 Grundlagen 3

2.1 Zu Grunde liegende Dokumente und Informationen 3

2.2 Beschreibung der Planung 5

2.3 Ziele 6

2.3.1 Plangebiet 6

2.3.2 Art der baulichen Nutzung 7

2.4 Fachgesetzte und Fachpläne 8

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c) BauGB 9

3.1 Zusammenfassende Übersicht über die Umweltauswirkungen des Bebauungsplans 29

3.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung, zum Ausgleich der nachhaltigen Auswirkungen (Anlage 1 – Nr. 2 c BauGB) 32

3.3 Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen 33

3.4 Planungsalternativen (Anlage 1 – Nr. 2 d BauGB) 34

4 Zusätzliche Angaben (§ 2 Abs. 4 BauGB, Anlage 1 – Nr. 3) 35

4.1 Hinweise auf fehlende Kenntnisse (Anlage 1 – Nr. 3a BauGB) 35

4.2 Maßnahmen zur Überwachung (Anlage 1 – Nr. 3b BauGB) 35

5 Allgemein verständliche Zusammenfassung (Anlage 1 – Nr. 3c BauGB) 35

Referenzliste der Informationsquellen (Anlage 1 - Nr. 3d BauGB)

1 Einführung

1.1 Anlass der Planung und Lage im Raum

Die Stadt Wuppertal richtet zwischen April und Oktober 2031 nach erfolgreicher Bewerbung die Bundesgartenschau aus. Der Rat der Stadt Wuppertal hat bereits 2018 (VO/0985/18) und 2021 (VO/1500/21) Konzepte für die Kernareale und schließlich auch für die Errichtung einer Seilbahn beschlossen. Am Wuppertaler Zoo „Grüner Zoo" ist die Errichtung einer Seilbahn mit einer Talstation als Kombinationsbauwerk aus Parkhaus und Seilbahnstation vorgesehen. Das in der Talstation integrierte Parkhaus soll mit ca. 450 bis 500 Parkplätzen den Parkdruck im Zooviertel mindern. Die Seilbahn soll als Haupttransportmittel zur Anbindung an die Königshöhe und der dort vorgesehenen Hängebrücke (Bebauungsplan 1294 – BUGA 2 / Hängebrücke –) dienen.

Die Deutsche Bundesgartenschaugesellschaft gibt eine Flächengröße von mindestens 40 ha Parkanlagen und Freiflächen für die Vergabe für eine Bundesgartenschau vor. Diese Vorgaben werden in Wuppertal, im Landschaftsraum Vohwinkel, dem Grünen Zoo sowie auf dem Nützenberg und Kiesberg erzielt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 1257 – BUGA 3 / Talstation und Seilbahn– liegt im Stadtbezirk Elberfeld-West und umfasst die für die Realisierung der geplanten Seilbahn und zugehöriger Bauwerke relevanten Flächen. Auf der bestehenden Parkplatzfläche am Boettingerweg ist ein kombiniertes Bauwerk aus Parkhaus und Talstation der Seilbahn vorgesehen. Die Mittelstation soll im Bereich der Samba-Trasse und des Löwengeheges errichtet werden und neben der erforderlichen Richtungsänderung der Seilbahn einen zusätzlichen Zugang zum Zoo ermöglichen. Die Bergstation ist als ebenerdiges Standardbauwerk am Erbslöhweg auf dem Kiesberg vorgesehen; von dort beträgt der Fußweg zur Hängebrücke etwa 700 m.

1.2 Planverfahren

Der Bebauungsplan 1257 wird seitens der Stadt Wuppertal als planfeststellungsersetzender Bebauungsplan nach § 3 Abs. 4 SeilbG NRW im Normalverfahren aufgestellt. Dies umfasst neben allen Beteiligungsschritten der §§ 3 und 4 BauGB auch die Erstellung eines Umweltberichts. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 12.03.2025 in den Bezirksvertretungen Elberfeld-West und Elberfeld beraten und am 26.06.2025 durch den Ausschuss für Stadtentwicklung und Bauen gefasst.

Um dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen wird der Flächennutzungsplan im Zuge der Flächennutzungsplanänderung 169 gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltwirkungen der Planung ermittelt werden (§ 2 Abs. 4 BauGB).

1.3 Methodik und rechtliche Grundlagen

Der vorliegende Umweltbericht (§ 2a BauGB) beschreibt und bewertet die Umweltwirkungen, damit eine sachgerechte Abwägung der Planung erfolgen kann. Er dient als systematische Darstellung der Umweltaspekte zur Optimierung der Abwägungsunterlagen. Gemäß Anlage 1 zu §§ 2 Abs. 4, 2a und §4c BauGB muss er die nachfolgenden Angaben beinhalten:

Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben
Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen	festgelegten Ziele des Umweltschutzes. Unter Fachgesetzen und Fachplänen sind in der Regel Landschaftspläne und Pläne des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts zu verstehen.
Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, mit Angabe der:	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeschätzt werden kann, Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung unter Berücksichtigung, soweit möglich, der erheblichen Auswirkungen während

der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Umweltbelange,
erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a bis d und i BauGB, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.

Zudem können geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt über ein Monitoring beschrieben werden. Auch bei einer sorgfältig durchgeführten Planung können unvorhergesehene Wirkungen oder bei Prognoseunsicherheiten etwa im Hinblick auf die Schutzgüter Boden, Wasser oder die Biotopentwicklung nicht ausgeschlossen werden. Das Monitoring übernimmt keine Aufgaben der Bauaufsicht und stellt keine Überprüfung des Vollzugs dar, sondern betrachtet nur mögliche erhebliche Auswirkungen, die in der Zukunft unerwartet eintreten können.

Der Umweltbericht enthält die Angaben, die nach gegenwärtigem Kenntnisstand vorliegen und der allgemein anerkannten Prüfmethoden erhoben wurden. Für die Bewertung der Erheblichkeit von möglichen Umweltauswirkungen werden quantifizierbare Kriterien herangezogen, die sich aus Rechts- und Verwaltungsvorschriften oder untergesetzlichen Regelwerken ableiten lassen. Soweit keine quantifizierbaren Kriterien zur Bewertung vorhanden sind, erfolgt eine verbal-argumentative Bewertung auf Basis von fachlichen Kriterien und / oder Erfahrungswerten.

2 Grundlagen

2.1 Zu Grunde liegende Dokumente und Informationen

Im Rahmen einer Bestandsermittlung wird im Folgenden im Sinne von Nr. 2 lit. a) der Anlage 1 zum BauGB der derzeitige Umweltzustand im Untersuchungsgebiet ermittelt und bewertet. Dazu wurden insbesondere die vorliegenden Informationen aus Datenbanken und aus der Literatur, Fachinformationsdiensten (Geologischer Dienst NRW, Landschaftsinformationssammlung NRW, Klima- und Emissionskarten, ELWAS u.v.m.) sowie die für das Bebauungsplanverfahren erstellten

Fachgutachten (s. unten) ausgewertet. Zudem wurden Biotoptypenkartierungen und ergänzende Ortsbegehung sowie eine faunistische Kartierung in den Jahren 2025 und 2026 durchgeführt.

Als Fachgutachten stehen zur Verfügung:

- „Seilbahn Königshöhe und Hängeseilbrücke Wuppertal Besuchsprognose und Stellplatzbedarfsberechnung" von Montenius Consult, November 2025 (Montenius 2025)
- Verkehrsuntersuchung B-Pläne Seilbahn (1257) & Hängebrücke (1294). Technischer Bericht. Bernard Gruppe ZT GmbH, Oktober 2026 (Bernard 2026)
- „Gutachten zur Verträglichkeit von Störfall-Betriebsbereichen im Stadtgebiet Wuppertal unter Gesichtspunkten des § 50 BImSchG bzw. des Art 13 der Seveso-III-Richtlinie – Ermittlung des angemessenen Abstandes nach Leitfaden KAS 18 (Aktualisierung des Gutachtens von 2014)" von TÜV Nord, Juni 2024 (TÜV Nord 2024)
- „Kaltluftsimulation B-Plan 1294 „Hängebrücke" und B-Plan 1257„Talstation und Seilbahn" von Lohmeyer GmbH, September 2026 (Lohmeyer 2026)
- „Schalltechnisches Gutachten Bebauungsplan 1257 „BUGA 3 – Talstation und Seilbahn" Wuppertal" von Konzept dB plus GmbH, 17. September 2026 (Konzept dB plus 2026)
- „BUGA Wuppertal 2031, Bebauungsplan 1257 – BUGA 3 Talstation und Seilbahn, Fachbeitrag Artenschutz" von Integrierte Landschaftsplanung Pieper (ilp 2025)
- „BUGA Wuppertal 2031, Bebauungsplan 1257 – BUGA 3 Talstation und Seilbahn, Fachbeitrag Artenschutz Stufe II" von Integrierte Landschaftsplanung Pieper (ilp 2026a)
- „BUGA Wuppertal 2031, Bebauungsplan 1257 – BUGA 3 Talstation und Seilbahn, Landschaftspflegerischer Begleitplan" von Integrierte Landschaftsplanung Pieper (ilp 2026b)
- Erläuterungsbericht zur Begründung des Bebauungsplans 1257 – BUGA 3 Talstation und Seilbahn - Abteilung 105.1 Bauleitplanung (Stadt Wuppertal 2026c)

Des Weiteren liegt eine Übersicht denkmalrechtlicher Belange für das Projekt Seilbahn sowie die zugehörige Denkmalbereichssatzung für das „Zoo-Viertel" in Wuppertal vom 18.12.2003 vor.

2.2 Beschreibung der Planung

Auf der Parkplatzfläche entlang der Hubertusallee und des Boettingerwegs sollen zwei verschiedene Bauvorhaben realisiert werden. Im nördlichen Teil soll ein „Stadtplatz" mit Stellflächen für Fahrräder und und Elektro-Scooter, Aufenthaltsflächen und vereinzelten Baumpflanzungen entstehen. Die Nutzung als PkW Parkplatz entfällt. Im Zuge der Umsetzung sollen punktuelle Entsiegelungen erfolgen. Im Bereich des Vorplatzes der Talstation sind Ersatzpflanzungen für entfallende Linden zu leisten, welche nach § 29 BNatSchG, bzw. § 41 LNatSchG NRW geschützt sind: Zwei Bäume sollen auf dem Vorplatz der Seilbahn und zwei weitere im Umfeld des Märchenbrunnens gepflanzt werden. Auf dem südlichen Teil ist ein achtstöckiges Kombinationsbauwerk aus Parkhaus mit 450 bis 500 Stellplätzen und der Talstation der Seilbahn geplant. Dieses beinhaltet neben dem Einstieg in die Seilbahn auch Fahrradabstellflächen, Gebäudetechnik und Betriebsräume. Die Höhe dieses Kombinationsbauwerkes orientiert sich an der Bestandsbebauung ist auf maximal etwa 24 m festgelegt.

Die Seilbahntrasse wird in zwei Teilabschnitte gegliedert; den Teilabschnitt „Seilbahntrasse über Zoo" und „Seilbahntrasse über Wald". Die Grenze zwischen beiden Abschnitten verläuft entlang der Grundstücksgrenze des Zoologischen Gartens (Gemarkung Elberfeld, Flur 271, Flurstück 19). Bei der Seilbahn handelt es sich um eine Einseilumlaufbahn, welche mit einem umlaufenden Förderseil sowie einem Versorgungsseil zentral der Seilbahnachse ausgestattet ist. Für den gesamten Trassenverlauf sind insgesamt zehn Stützen erforderlich. Fünf davon befinden sich als Ein- und Ausfahrtsstützen unmittelbar an den Stationen. Für die übrigen fünf Stützen werden gesonderte Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung „Seilbahnstütze" festgesetzt. Um den Betrieb der Seilbahn nicht zu gefährden ist das Lichtraumprofil (1,5 m Abstand zur Unterkante der Kabine) der Seilbahn einzuhalten.

Innerhalb des Zoogeländes wird eine den Aus- und Einstieg ermöglichende Mittelstation errichtet. Auf dem Kiesberg ist die Bergstation positioniert. Für beide Stationen sind flächige Gebäude zur errichten. Die Energieversorgung der Seilbahnstationen kann durch einen entsprechenden Ausbau des vorhandenen Stromnetzes sichergestellt werden. Für das Parkhaus ist eine Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge vorgesehen; eine Photovoltaikanlage auf dem Dach der Talstation soll für einen Teil der Stromversorgung genutzt werden. Tal- und Mittelstation können grundsätzlich an das bestehende Trinkwassernetz angeschlossen werden. Für die Bergstation ist mangels Personal-

, Aufenthalts- und Sanitärräumen kein Trinkwasseranschluss erforderlich. Die Talstation soll an die ausreichend dimensionierten Regen- und Schmutzwasserkanäle im Boettingerweg angeschlossen werden. Für die Mittelstation ist grundsätzlich ein Anschluss an das private Kanalnetz des Zoos möglich. Sanitäranlagen sind an der Mittelstation nicht vorgesehen, sodass ein Schmutzwasseranschluss voraussichtlich nicht erforderlich sein wird. Gleiches gilt für die Bergstation. Das dort anfallende Niederschlagswasser soll dezentral in die angrenzenden Waldflächen abgeleitet beziehungsweise versickert werden. Ergänzend ist eine Begrünung der Dächer der Seilbahnstationen zur Rückhaltung und verzögerten Ableitung des Niederschlagswassers vorgesehen.

2.3 Ziele

Die Seilbahn soll eine der Hauptattraktionen der BUGA 2031 und nachfolgend für die Stadt Wuppertal darstellen. Mit der Seilbahn wird die Anbindung an das Areal der Königshöhe geschaffen, wo sich der südliche Zugang zur geplanten Hängebrücke befindet. Die Seilbahn soll eine barrierefreie Verbindung für die Naherholung schaffen. Weiter wird durch die Inkludierung der Talstation in das Parkhausgebäude die erforderliche Höhe der Seilbahn zur Streckenführung über das topographisch stark bewegte Gelände des Zoos erreicht.
Während der BUGA soll die Talstation gänzlich als BUGA-Ausstellungsfläche dienen. Anschließend kann sie als Parkraum genutzt werden. Der Stadtplatz dient als Aufenthaltsfläche. Hier werden auch Fahrradstellplätze geschaffen. Die so überplanten Flächen sollen als „Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung" mit unterschiedlichen Zweckbestimmungen („Stadtplatz", „Parkhaus und Talstation Seilbahn", „Mittelstation Seilbahn", „Bergstation Seilbahn", „Seilbahnstütze") festgesetzt werden. Die gesamte überplante Fläche umfasst ca. 5,1 ha, für die Bebauungen sind nahezu 1,6 ha vorgesehen.

2.3.1 Plangebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans für die Seilbahn umfasst den Parkplatz mit dem angrenzenden Teil des Boettingerwegs sowie einen in südöstliche Richtung durch den Zoo verlaufenden Verbindungskorridor. Dieser führt zum Bereich der „Samba-Trasse", die den Zoo in Höhe des Löwengeheges quert. In diesem Bereich soll die Mittelstation errichtet werden. Die Seilbahn verschwenkt von der Mittelstation in nordöstliche Richtung bis zur „Königshöhe", wo die Straße

„Erbslöhweg" die Begrenzung des Geltungsbereichs darstellt. Das Plangebiet weist eine Gesamtgröße von rund 5,1 ha auf.

Der Untersuchungsraum weist insgesamt einen deutlichen Wechsel zwischen bereits versiegelten und intensiv genutzten Stadtflächen am Boettingerweg, den parkartig und zoologisch genutzten Flächen des Zoos sowie den bewaldeten Hang- und Höhenlagen des Kiesbergs auf. Entsprechend unterscheiden sich auch die Empfindlichkeiten der Teilräume. Während der Talstationsbereich vor allem durch bestehende Verkehrsnutzungen vorbelastet ist, besitzen die Altbaumbestände des Zoos und die Waldflächen der Königshöhe eine erhöhte Bedeutung für den Naturhaushalt.

2.3.2 Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt die für die Seilbahn erforderlichen Flächen als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB fest. Die derzeit überwiegend als Parkplatz genutzte Fläche nördlich der geplanten Talstation wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Stadtplatz" ausgewiesen. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 23 BauNVO durch Baugrenzen für die Tal-, Mittel- und Bergstation bestimmt. Während die Baugrenzen der Tal- und Mittelstation aufgrund der technischen und funktionalen Anforderungen großflächig gefasst sind, orientieren sie sich bei der Bergstation an der vorläufigen Gebäudekubatur. Unterhalb der über den Zoo verlaufenden Seilbahntrasse bleiben bauliche Anlagen zulässig, sofern ein Mindestabstand von 1,5 m zur Unterkante der Kabinen eingehalten wird. Die räumliche Ausdehnung der Flächen wurden pauschal gefasst, sodass die genaue Lage der Gebäude und technischen Anlagen im Rahmen der späteren Ausführungsplanung flexibel angepasst werden kann.

Das „Parkhaus mit Talstation Seilbahn" dient der Errichtung eines achtgeschossigen Kombinationsbauwerks. Zulässig sind insbesondere die Seilbahnstation, ein Parkhaus mit etwa 450 bis 500 Stellplätzen, Fahrradabstellanlagen, Betriebs- und Technikräume sowie Anlagen zur Lagerung der Seilbahnkabinen. Die unmittelbar vor der Station erforderlichen Ein- und Ausfahrtsstützen sind ebenfalls innerhalb dieser Fläche zulässig. Während der Bundesgartenschau können Teile des Gebäudes als Ausstellungsfläche genutzt werden.

Die „Mittelstation Seilbahn" dient der Richtungsänderung der Seilbahn und der Erschließung des Zoologischen Gartens. Zulässig sind neben dem Stationsbauwerk die erforderlichen Ein- und Ausgänge, Treppen- und Aufzugsanlagen, Zuwegungen, technische und statische Bauteile sowie die

unmittelbar angrenzenden Seilbahnstützen. Die Unterkante der Station wird auf mindestens 213 m ü. NHN festgesetzt, sodass ein Abstand von mindestens 4 m zur Samba-Trasse gewährleistet bleibt.

Die „Bergstation Seilbahn" dient der Errichtung des Stationsbauwerks auf der Königshöhe. Neben der Seilbahnstation sind dort Fahrradabstellanlagen, Besucheraufstellflächen und die erforderliche Ein- und Ausfahrtsstütze zulässig. Die Bergstation bildet zugleich den Ausgangspunkt für die fußläufige Verbindung zur geplanten Hängebrücke.

Für die außerhalb der Stationsflächen erforderlichen Stützen werden gesonderte Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Seilbahnstütze" festgesetzt. Insgesamt sind entlang der Trasse zehn Stützen vorgesehen, von denen fünf innerhalb der Stationsflächen und fünf auf eigenständigen Stützenflächen liegen. Die endgültigen Höhen und konstruktiven Ausführungen werden im weiteren technischen Planungsverfahren bestimmt.

2.4 Fachgesetzte und Fachpläne

Landschaftsplan

Der Planbereich vom östlichen Teil des Zoogeländes (Löwengehege) bis zur Königshöhe wird großräumig vom LSG 2.3.1 „Kiesberg / Auf der Königshöhe" des Landschaftsplans Wuppertal-West (Stadt Wuppertal, 2005a) eingenommen. Die gebietsspezifischer Schutzzwecke sind:

- zur Erhaltung der historischen Parkanlage Kiesberg und des Naherholungsgebietes Königshöhe

- zur Erhaltung und Entwicklung der alten Laubwaldbestände in der Nähe des Stadtgebietes

- wegen der hohen Klimaaktivität der Freiflächen mit Bezug zum dicht besiedelten Raum

Laut textlicher Festsetzung (S. 34) haben die Flächen im nördlichen Parkbereich eine besondere Funktion für das Stadtklima (Handlungskonzept Klima und Lufthygiene für die Stadt Wuppertal, 2000). Daher gilt das gebietsspezifische Gebot, dass bei nutzungsverändernden Eingriffen die Aussagen des Handlungskonzepts Klima und Lufthygiene zu berücksichtigen sind.

Das festgesetzte Entwicklungsziel 1 für den Kiesberg ist der "Erhalt einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft". Das festgesetzte Entwicklungsziel 6 für den im LSG befindlichen Teil des Zoos ist die "Temporäre Erhaltung für Flächen, die der Flächennutzungsplan (Entwurf 2002

Offenlage) als Bauflächen innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes darstellt" (S.3ff. Stadt Wuppertal, 2005a).

Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan (Stadt Wuppertal 2005b) stellt den Zoo als Sondergebiet Fläche für Erholung, Sport und Freizeit (SO10) dar, mit kleinen Teilbereichen stehender Gewässer. Der Parkplatz am Boettingerweg ist als Parkplatz von übergeordneter Bedeutung dargestellt. Die den Zoo kreuzende „Samba-Trasse" ist als Grünfläche sowie Fläche für den überörtlichen Verkehr und die örtlichen Hauptverkehrszüge / Hauptradweg ausgewiesen. Die Flächen östlich an den Zoo angrenzend bis zur geplanten Bergstation auf der Königshöhe sind als Wald dargestellt.

Zur planungsrechtlichen Sicherung des Vorhabens wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert.

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c) BauGB

Der Umweltbericht dient der Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange. Er ist eigenständiger Bestandteil der Begründung. Als systematische Darstellung der Umweltaspekte dient er der Optimierung der Abwägungsunterlagen. Es werden in der Tabelle 1 der Bestand und die Beschreibung der möglichen Umweltauswirkungen durch den Bau, die Anlage und den Betrieb (soweit erkennbar oder beschrieben) des geplanten Vorhabens, dargestellt. Im Rahmen der Bewertung sind auch die Möglichkeiten der Vermeidung, Verringerung und des Ausgleichs mit einzubeziehen und entsprechende Maßnahmen aufzuführen.

Tabelle 1: Umweltzustand und Prognose zur Prüfung der Schutzgüter (Anlage 1 – Nr. 2 a und b BauGB).

Tiere (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	
Bestand	Die Waldflächen an der Königshöhe und im Zoo stellen mit Alt- sowie Totholz bestandsprägende Habitate für eine Vielzahl von Arten dar. Der Fachbeitrag Artenschutz (ilp 2025) weist ein hohes Potenzial für Vogelarten der Wälder und Fledermäuse auf. 2025 erfolgten Kartierungen der Avifauna, 2025 und 2026 wurden Fledermäuse erfasst. Zudem erfolgte in 2025 eine Horst- und Höhlenbaumkartierung (ilp 2026a).

	Es kommen Zwerg-, Mücken-, Rauhautfledermaus, Arten der Gattung Mausohren (*Myotis spec.*) und Langohren (*Plecotus spec.*) sowie Abendsegler (*Nyctalus spec.*) vor. Quartierspuren ließen sich an Baumhöhlen feststellen. Schwärmende Fledermäuse sind im Waldabschnitt und im Zoo im Nahbereich der geplanten Seilbahn vorkommend. In und an den Gehölzen und Gebäuden sind potenziell Quartiere vorhanden. Beim Großteil der vorkommenden Vogelarten handelt es sich um ubiquitäre Waldarten wie beispielsweise Rotkehlchen, Kleiber, Hohltaube und Sumpfmeise. Hierunter sind auch Arten mit besonderen Habitatansprüchen vorkommend, die den hohen Anteil an Alt- und Totholz widerspiegeln. Es sind des Weiteren Arten vorkommend, die auf Roten Listen in NRW und/ oder Deutschland geführt werden, wie der Fitis, oder Arten, die streng geschützt sind, aber in NRW nicht als planungsrelevante Arten geführt werden, wie der Grünspecht. Des Weiteren kommen planungsrelevante Arten als Durchzügler und Nahrungsgäste vor, wie Schwarzspecht, Rotmilan und Turmfalken. Als planungsrelevante Brutvögel sind vorkommend: Kleinspecht / Mittelspecht / Mäusebussard / Sperber / Star / Waldkauz. Entlang der Dalster mit dem Grünland entlang des Königshöher Wegs ist von einem Vorkommen von Amphibien und Reptilien (Herpetofauna) auszugehen. Vorkommen von Amphibien sind zudem an den Kleingewässern und Wasserbecken im Zoo sowie in angrenzenden Waldbereichen (hier überwiegend Landlebensräume) nicht auszuschließen.
Auswirkung der Planung	Mit Gehölzentnahmen zur Herstellung der temporären Arbeits- und Bewegungsflächen werden Habitate für Vogelbruten und Quartiere für Fledermäuse sowie in geringem Umfang auch Landlebensräume von Amphibien beansprucht. Baubedingt werden akustische und visuelle Störungen einzelne Vogelarten in ihren Lebensräumen beeinträchtigen. Entlang der Baustraße über den Königshöher Weg sowie in den Eingriffsbereichen im Wald und Zoo ist ein Tötungsrisiko für Amphibien nicht auszuschließen. Zur Vermeidung von Tötungen von Fledermäusen, planungsrelevanten (Kleinspecht / Mittelspecht / Mäusebussard / Sperber / Star / Waldkauz) und nicht-planungsrelevanten

	Vogelarten sowie planungsrelevanten und nicht-planungsrelevanten Amphibien sind entsprechende Maßnahmen wie Bauzeitenbeschränkungen, Vorgaben zur Beleuchtung und zu Nachtarbeiten sowie Maßnahmen zum Amphibienschutz in den Fachbeiträgen Artenschutz Stufe I und II (ilp 2025 und 2026a) vorgesehen. Eine Kollision mit der Seilbahn und den Glasflächen der Gebäude ist im Allgemeinen für Vögel nicht auszuschließen. Im Fachbeitrag Artenschutz Stufe II (ilp 2026a) wurden hierzu spezielle Maßnahmen wie die Verwendung geeigneter Vogelschutz-Marker, die Vermeidung großer Glasflächen, Maßnahmen zur Beleuchtung und weitere Punkte erarbeitet, die in der Ausführungsplanung zu berücksichtigen sind. Die zu den Tageszeiten dauerhaft in Betrieb befindliche Seilbahn wird zu einer höheren Frequentierung der Waldbereiche am Kiesberg und der Königshöhe führen. Störungen und eine Ausweitung der Verkehrssicherungspflicht durch Seilbahn und Wegebeziehungen mindern die Habitatqualität und -quantität. Maßnahmen zur Besucherlenkung und zur Aufgabe von einzelnen Wegen zur Reduzierung der Verkehrssicherungspflicht sind Bestandteil des Fachbeitrags Artenschutz Stufe II (ilp 2026a). Störungen können für planungsrelevante Arten wie Kleinspecht, Mittelspecht, Mäusebussard, Sperber, Star und Waldkauz sowie für Fledermäuse zu einer Verdrängung und Aufgabe angestammter Quartiere führen. Zudem können auch Beeinträchtigungen für nicht planungsrelevante Vögel bei der Nahrungssuche, der Balz und der Paarung nicht ausgeschlossen werden. Diese Beeinträchtigungen werden durch Bauzeitenbeschränkungen sowie Vorgaben zur Beleuchtung und zu Nachtarbeiten minimiert. Bau-, anlagen- und betriebsbedingt kommt es zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch direkten Habitatverlust sowie durch die Beeinträchtigung der ökologischen Funktion und durch den Verlust von Nahrungshabitaten. Dies wiegt besonders schwer für planungsrelevante Vögel (Kleinspecht / Mittelspecht / Mäusebussard / Sperber / Star / Waldkauz), nicht-planungsrelevante Vögel mit besonderen Habitatansprüchen und für

	Fledermäuse. Im Fachbeitrag Artenschutz Stufe II (ilp 2026a) werden Maßnahmen zum Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen sowie zur Minimierung von Habitatentwertung formuliert (u.a. Initiierung eines Waldrandes am Übergang zu Rodungsbereichen und Aufforstung temporär genutzter Flächen). Zudem werden im Fachbeitrag Artenschutz Stufe II entsprechende CEF-Maßnahmen vorgesehen. Zusätzlich wurden Ausgleichsmaßnahmen für ubiquitäre Höhlen- und Nischenbrüter formuliert. Durch die benannten Maßnahmen lassen sich erhebliche Betroffenheiten vermeiden und minimieren. Die Auswirkungen und Beeinträchtigungen durch das Vorhaben können insgesamt jedoch zu einer Verdrängung von Arten mit besonderen Ansprüchen und zu einer Förderung anspruchsloser, störungsresistenter Arten führen.
Prognose ohne Planung	Die extensive Nutzung des Waldbereichs, die sich im siedlungsnahen Bereich an der Erholungsnutzung und dem Walderleben orientiert, löst keine Beeinträchtigungen aus. Im Zoo kann es zu kleinflächigen Änderungen für Gehege, Erweiterungen oder Umbauten kommen. Hierbei ist jedoch von einer verhältnismäßig geringen Flächeninanspruchnahme auszugehen.
Pflanzen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	
Bestand	Der zur Errichtung der Talstation vorgesehene Parkplatz ist einseitig gesäumt von einer Reihe aus Winter-Linden unterschiedlichen Alters. Die Vegetation innerhalb des Zoos zeigt einen Wechsel von stark anthropogen geprägten und naturnah gestalteten Bereichen. Heimische Gehölzarten wie Rosskastanie, Linde, Stiel-Eiche und Hainbuche wechseln ab mit nicht heimischen Arten wie Mammutbäumen, Sommerflieder oder Feigen. Jüngere, parkartig angelegte Bereiche mit Strauch- und Krautpflanzungen und künstlichen Strukturelementen sind ebenso vorhanden wie ältere, naturnahe Laubwaldbereiche. Stellenweise ist alter Baumbestand heimischer Laubgehölze vorhanden. Aufgrund der starken anthropogenen Überprägung sowie der intensiven Störungen durch Besucher lässt sich für das gesamte Zoogelände Lebensraum für störungsunempfindliche ubiquitäre Arten benennen. Jenseits der Einfriedungen des Zoogeländes im Osten erstreckt sich ein Mischwald. Das sanft bis stark reliefierte Gelände wird überwiegend von

	Laubwäldern verschiedener Altersklassen geprägt. Rotbuchen dominieren vielerorts, die Bestände werden jedoch abwechslungsreich durch weitere Laubbäume der Arten Spitz- und Berg-Ahorn, Birke, Esche, Stiel-Eiche und Schein-Akazie ergänzt. Nadelbäume in Form von Kiefern oder Lärchen kommen nur vereinzelt vor. Eine Ausnahme bildet ein dominanter Bestand von Lärchen angrenzend an bzw. im Bereich der geplanten Bergstation. Im westlichen Teil des Waldgebietes sind teils mächtige Einzelexemplare von Rot-Buche und Stiel-Eiche hervorzuheben. Die Bäume mit starkem Baumholz tragen zu einer hohen ökologischen Wertigkeit des Waldes bei. Stehendes und liegendes Totholz ist im gesamten Gebiet unterschiedlich stark vorhanden. Die Ausprägung der Kraut- und Strauchschicht variiert gleichfalls stark von nicht vorhanden bis ausgeprägt. Dominierende Arten dort sind Ilex, Efeu, Schwarzer Holunder, Knoblauchsrauke, Großes Hexenkraut und Kleine Nelkenwurz. Stellenweise dominiert Adlerfarn. Aufgrund ihres geringeren Alters, einer schwach entwickelten Kraut- und Strauchschicht und eines teilweise geringen Totholzanteils weisen diese Waldbereiche eine mittlere ökologische Wertigkeit auf.
Artenschutz	Es sind keine gefährdeten Pflanzenarten im Plangebiet bekannt.
Auswirkung der Planung	Zur Errichtung der Seilbahn sind Gehölzentnahmen im Wald von 4.850 m² (dauerhaft) erforderlich. Innerhalb des Zoos sind ebenfalls Gehölzentnahmen unerlässlich, um die Seilbahnstützen errichten zu können. Auf den vollversiegelten Flächen geht Vegetation dauerhaft verloren. Stellenweise ist die Anpflanzung von Gehölzen oder Sträuchern sowie die Anlage von Blumenrabatten vorgesehen. Um die Betriebssicherheit der Seilbahn gewährleisten zu können, sind in einigen Bereichen regelmäßige Pflegeschnitte an den Baumkronen erforderlich. Diese können die Bäume in ihrer Vitalität und die Vitalität und Zusammensetzung der darunter liegenden Pflanzengemeinschaften beeinträchtigen.
Prognose ohne Planung	Es sind keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.

Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	
Bestand	Das Plangebiet umfasst einen abgewinkelt verlaufenden Korridor vom Zoo bis zur Königshöhe. Insgesamt wird eine Fläche von rund 5,1 ha mit unterschiedlicher Nutzung und Ausgestaltung eingenommen: Biotoptyp — Fläche [ha] Zoologischer Garten — 2,6 ha Wald, Forst, — 1,6 ha Verkehrswege — 0,9 ha Summe — 5,1 ha Dabei wird der größte Anteil vom Zoo eingenommen, gefolgt von Waldbereichen und Verkehrsflächen.
Auswirkung der Planung	Bei der Festlegung der neuen Flächennutzung wird eine Abnahme von Wald und Zunahme von Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung zu verzeichnen sein. Öffentlicher Parkraum wird ebenfalls zu Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung überplant. Die Nutzung von Zoo und Verkehrswegen bleibt unverändert.
Prognose ohne Planung	Es sind keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.
Boden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	
Bestand	An den geplanten Standorten der Seilbahnstützen hat sich eine, meist podsolige Braunerde (L4708_B331 und L4708_B341) aus mittel tonigem Schluff und schluffigem Lehm entwickelt. Der Boden weist durchgehend eine mittlere Verdichtungsempfindlichkeit sowie eine hohe Erodierbarkeit auf. Schutzwürdigkeit als „Wasserspeicher im 2-Meter-Raum mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion" liegt stellenweise vor. Die Grabbarkeit stellt sich mittel bis extrem schwer dar (GD NRW 2014, Bodenkarte 1: 50.000). Die Talstation der Seilbahn soll auf dem Parkplatz am Boettingerweg errichtet werden. Der Parkplatz bildet den südlichsten Ausläufer einer großflächigen Anschüttung im Zoo-Viertel. Die gesamte Auffüllung wurde 2008 untersucht und überprüft. Für den Parkplatz ist im nordöstlichen Parkplatz-Bereich in Richtung technischer Akademie mit Auffüllungen (<1,0 m) zu rechnen. Im weiteren

	Parkplatzareal in Richtung Boettingerweg erfolgten in der Vergangenheit Abtragungen von Erdreich und Gestein. Hier werden keine mächtigen Auffüllungshorizonte vermutet. Die durchgeführten chemischen Untersuchungen an den vorgefundenen Auffüllungsmaterialien zeigten keine umweltrelevante Verunreinigung an (UBB Stadt Wuppertal).
Auswirkung der Planung	Für die Errichtung der Seilbahn sind baubedingte Eingriffen in den Boden und das darunter liegende Gestein nicht vermeidbar. Die stellenweise extrem schwere Grabbarkeit des Untergrundes kann Einsätze von entsprechend geeigneten Baumaschinen mit sich bringen. Die erforderlichen Rodungsarbeiten sowie planungsabhängigen Entnahmen der Wurzelstöcke führen zu Beeinträchtigungen und Zerstörungen des Bodengefüges. Am Standort der Bergstation besteht erhöhte Erosionsgefahr. Dauerhafte Eingriffe in den Boden erfolgen anlagenbedingt durch die Fundamentgründung der Stationsgebäude und der Stützen. Nährstoffeinträge werden sich auch aufgrund der Hintergrundbelastungen nicht signifikant verändern. Kleinräumig kann sich aufgrund veränderter Bodenverhältnisse die Artenzusammensetzung der Vegetation verändern, daraus folgend auch Artenspektrum einzelner Tiergruppen wie beispielsweise Insekten.
Prognose ohne Planung	Es sind keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.
Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	
Bestand	Oberirdische, stationierte Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden (ELWAS web 2026). Unter dem Parkplatz des Zoos verläuft der verrohrte Abschnitt des Zoobachs. Zwei Brunnen zur Entnahme von Trinkwasser befinden sich in der Umgebung des Plangebietes. Die Tal- und Mittelstation der Seilbahn werden zur Niederschlagsentwässerung an die Regenwasserkanalisation angeschlossen. An der Bergstation anfallender Niederschlag wird dezentral in die angrenzenden Waldflächen abgeleitet beziehungsweise versickert. Zur Rückhaltung und verzögerten Ableitung des Niederschlagswassers ist eine Begrünung der Stationsdächer vorgesehen. Gemäß der Starkregengefahrenkarte der Stadt Wuppertal (2026a) ist am Boettingerweg bei einem

	Starkregenereignis der Stufe 10 (90 l/m² Niederschlag in einer Stunde) mit geringen Wasserständen von 20 bis 40 cm, jedoch mit Fließgeschwindigkeiten von bis zu 6 m/s zu rechnen. Die für die Mittel- und Bergstation vorgesehenen Standorte weisen keine Betroffenheit durch Starkregen auf.
Auswirkung der Planung	Für die Trinkwasserbrunnen ist keine Beeinträchtigung zu erwarten. Erhebliche zusätzliche Fließwege oder nachteilige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt werden nicht erwartet. Dementsprechend wird aufgrund der geringen zusätzlichen Versiegelung keine Verschärfung der Abflusssituation in den angrenzenden Gebieten erwartet (Stadt Wuppertal 2026c).
Prognose ohne Planung	Es sind keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.
Luft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	
Bestand	Das Bebauungsplangebiet liegt im westlichen Wuppertaler Stadtgebiet im Zooviertel und erstreckt sich bis zur Königshöhe. Die bewaldeten Zoo- und Hangbereiche weisen eine hohe klimatische und lufthygienische Qualität für die Umgebung auf. Die lufthygienisch relevanten Emissionen werden insbesondere durch den Straßenverkehr verursacht. Die bewaldeten Zoo- und Hangbereiche stellen demgegenüber keine relevanten Emissionsquellen für die zu beurteilenden Luftschadstoffe nach der 39. BImSchV dar. Vielmehr übernehmen die Wälder aufgrund ihrer Vegetationsbestände lufthygienische Ausgleichs- und Filterfunktionen. Der Straßenverkehr stellt eine wesentliche Quelle der Stickstoffoxidemissionen dar (Müller-BBM, 2025). Die nächstgelegene Messstelle MP 2 an der Briller Straße weist im langfristigen Vergleich eine rückläufige NO_2-Belastung auf. Der derzeit geltende Immissionsgrenzwert der 39. BImSchV von 40 µg/m³ im Jahresmittel wird seit 2020 eingehalten (Müller-BBM 2025). Für Feinstaub wurde seit Beginn der Partikelmessungen in Wuppertal der Immissionsgrenzwert der 39. BImSchV für den Jahresmittelwert von 40 µg/m³ (gültig seit 2005) noch an keiner Messstelle überschritten (Müller-BBM 2025).
Auswirkung der Planung	Während der Bauphase treten zeitlich begrenzte Staub- und Abgasemissionen durch Baumaschinen, Baustellenverkehr, Erdarbeiten und Materialtransporte

	auf. Lokal können somit höhere Emissionen entstehen. Durch die Bergstation und die Seilbahnstützen entstehen kleinflächige Versiegelungen und punktuelle Eingriffe in die Vegetationsbestände. Aufgrund ihres begrenzten Umfangs ist nicht von einer relevanten Verringerung der lufthygienisch wirksamen Wald- und Freiflächen auszugehen. Voraussetzung ist, dass die Flächeninanspruchnahme auf das notwendige Maß beschränkt und der vorhandene Gehölzbestand weitgehend erhalten bleibt. Die Erweiterung des Stellplatzangebotes für den motorisierten Individualverkehr wird die Parkplatzsuche im Zooviertel verringern. Von einer Zunahme der Schadstoffemissionen ist auch aufgrund der Zunahme von Elektrofahrzeugen nicht auszugehen. Die verkehrliche Erschließung, die auf einen hohen Anteil des öffentlichen Verkehrs sowie des Fuß- und Radverkehrs aufbaut, steht den Zielen des Luftreinhalteplans Wuppertal 2020, als maßgebliches Instrument zur Verbesserung der örtlichen Luftqualität, nicht entgegen. Unter den bekannten Auswirkungen kann die vorliegende Planung hinsichtlich der Luftqualität als verträglich eingestuft werden.
Prognose ohne Planung	Es sind keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.
Klima (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	
Bestand	Die im Planungsbereich liegende Fläche des Zoos ist in besonderem Maße für den Kaltluftstrom in der Nacht von Bedeutung. Die Strömungen weisen dort sowohl eine sehr hohe Dichte (>100m³/s*m) als auch eine vergleichsweise hohe Geschwindigkeit (>1,0 bis 5,0 m/s) auf (LANUK 2026a) auf. Der Königshöhe kommen aufgrund ihrer bewaldeten, zum Wuppertal orientierten Hanglage ebenfalls Funktionen als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet bei. Sie ist Bestandteil des hangabwärts gerichteten Luftaustauschs. Der von der Planung betroffene Bereich des Zoos ist dem Klimatop der innerstädtischen Grünflächen zuzuordnen, die Waldbereiche auf der Königshöhe dem Waldklima. Auf der Parkplatzfläche herrscht ein offenes Gewerbe-, Industrieklima (LANUK

	2026b, Klimakarte) vor. Beide Flächen weisen eine erhöhte bis hohe Bedeutung der Grün- und Freiflächen im Ausgleichsraum auf (LANUK 2026c).
Auswirkung der Planung	Mit der Flächennutzungsplanänderung kommt es besonders in den Waldbereichen durch Versiegelungen und Vegetationsverluste zu kleinräumigen Veränderungen des Mikroklimas. Das Kaltluftgutachten des Büros Lohmeyer GmbH (2026) attestiert trotz kleinräumigen Änderungen den Erhalt des gesamten Kaltluftdurchlüftungssystems. Es kommt kleinräumig zu geringen, teils mäßigen Änderungen des Kaltluftdurchlüftungspotentials. "In den Bereichen mit stärkeren Änderungen, wie der Bergstation der Seilbahn, sind die Ausprägung der Kaltluft und die Volumenstromdichte im Bestand bereits gering, sodass es keine Änderung der Kaltluftdurchlüftungspotentialklasse gibt und dort nur Hangabwinde modifiziert werden" (S. 28, Lohmeyer 2026). In den beeinflussten Siedlungsbereichen gibt es somit keine gravierende Änderung des Kaltluftdurchlüftungspotentials. Eine relevante Zunahme der thermischen Auswirkungen besteht im direkten Bereich der Planung und der Rodungsflächen und wenige angrenzende Meter: die Rodungsflächen (mit und ohne Einschränkung für den Aufwuchs) der Planung sind kühler und neu versiegelte Flächen wärmer (Lohmeyer 2026).
Prognose ohne Planung	Es sind keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.
Landschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	
Bestand	Das Plangebiet setzt sich aus dem siedlungsüberprägten Talraum sowie den gestaffelten und bewaldeten Hangbereichen zusammen. Im westlichen und tiefergelegenen Bereich des Plangebiets wird das Landschaftsbild von großflächigen Versiegelungen und Infrastruktur geprägt. Es fehlen nahezu vollständig natürliche Landschaftselemente. Der östliche Teil des Plangebiets geht in geschlossene Waldbestände über. Diese tiefengestaffelten Laub- und Mischwaldbestände weisen eine hohe visuelle Naturnähe und Vielfalt auf, wodurch die Hangbereiche eine hohe bis sehr hohe landschaftsästhetische Bedeutung für den Raum besitzen. Für die Erholung besitzt das Plangebiet eine hohe Bedeutung.

Auswirkung der Planung	Die Eingriffe in die Landschaft werden durch die Seilbahnstützen, in Rundrohrbauweise, und die Seilverspannung einen erheblichen Eingriff in einen landschaftsästhetisch naturnahen Waldbereich hervorrufen. Besonders die Stützen der Seilbahn werden weithin sichtbar sein. Insgesamt führt die Erschließung des Plangebietes über die Seilbahn zu einer verminderten Naturnaherholung zugunsten einer touristischen Nutzung. Die durch die Seilbahn geschaffene Verbindung des Grünen Zoos mit dem Kiesberg und der Königshöhe, zukünftig ebenfalls mit der Hängebrücke, führt zu einer vereinfachten Zugänglichkeit des Raumes.
Prognose ohne Planung	Es sind keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.
Wechselwirkungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	
Bestand	Aufgrund der teils hochwertigen Waldbestände im Zoo und insbesondere auf der Königshöhe besteht zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und Klima im Plangebiet eine funktionale Wechselwirkung. Die Wald- und Gehölzbestände stellen einerseits bedeutende Lebensräume und Vernetzungsstrukturen dar und übernehmen andererseits wichtige Funktionen für das Waldinnenklima, die Kalt- und Frischluftentstehung sowie die thermische und lufthygienische Entlastung des Talraumes.
Auswirkung der Planung	Eingriffe in die Vegetation können neben unmittelbaren Lebensraumverlusten auch mittelbare Veränderungen des Mikroklimas und der Habitatqualität verursachen. Es sind keine zusätzlichen Belastungen durch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb des Geltungsbereichs abzuleiten. Eine Summationswirkung der bereits bei den einzelnen Schutzgütern ermittelten Auswirkungen ist nicht erkennbar. Es ist davon auszugehen, dass sich auch bei Betrachtung der verschiedenen Möglichkeiten von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern keine Veränderungen bei den schutzgutspezifischen Bewertungen ergeben.
Prognose ohne Planung	Es sind keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten

Biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	
Bestand	Die biologische Vielfalt definiert sich über das Vorhandensein von unterschiedlichen Lebensräumen und der habitatspezifischen Vorkommen unterschiedlicher Arten. Im Bereich der geplanten Talstation sind Biotope nur punktuell als Einzelbäume unterschiedlichen Alters vorhanden. Im Zoo sind teils höherwertige Waldbereiche sowie eine größere Strukturvielfalt vorhanden. Die starke anthropogene Nutzung schränkt die Habitatqualität ein. Wald mit bodenständigen, heimischen Arten mit geringem, mittlerem und vereinzelt starkem Baumholz dominieren die Eingriffsbereiche auf der Königshöhe. Die Wälder sind mit mehreren breiten und schmalen Wegen durchzogen und werden als Naherholungsgebiete für Spaziergänge genutzt. Die Anzahl unterschiedlicher natürlicher bzw. naturnaher Habitate ist gering. Die Qualität dieser Habitate ist hoch, wie es die faunistischen Kartierungen für die beiden Artengruppen Vögel und Fledermäuse zeigen. Die Diversität der vorkommenden Pflanzen entspricht der für den Lebensraum Buchen-Eichenwald typischen Arten und ist als gering bis mäßig hoch einzustufen.
Auswirkung der Planung	Mit Realisierung der Planung entfällt ein Teil des Waldbestands dauerhaft. Mit dem Entfall verringert sich die Waldfläche. Innerhalb des Zoos werden etwa 4.400 m² (Gehölz)Fläche umgewandelt, wobei dort im Gegensatz zum Wald bereits hohe Versiegelungsgrade vorliegen. Es entstehen neue technische Strukturen wie die Seilbahn, Gebäude, Grünflächen, Wege und Stellplätze für Fahrräder und Elektro-Scooter. Die Eingriffe in den bestehenden Naturhaushalt mit der den Biotoptypen eigenen Biodiversität werden betrachtet und bewertet. Das Bewertungsverfahren nach Ludwig (1991) bietet ein Konzept, über die Einzelkriterien eine differenzierte Bewertung vorzunehmen. Das entstehende Defizit stellt ein Maß für die Veränderung von Bestands- zu Planungstypen und der verminderten Biodiversität dar. Die Eingriffe weisen einen Kompensationsbedarf von 178.071 Wertpunkten auf

Prognose ohne Planung	Es ergeben sich keine Änderungen zu den derzeitigen Biotop- und Nutzungstypen.
Erhaltungsziele/ Natura 2000 (§ 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)	
Bestand	Weder im Plangebiet noch im weiteren Umgebungsbereich befinden sich Natura 2000-Gebiete.
Auswirkung der Planung	Keine Auswirkungen.
Prognose ohne Planung	Keine Veränderungen.
Mensch (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)	
Bestand	Das Plangebiet umfasst den Zoo und angrenzende Waldflächen; Siedlungsbereiche sind nicht unmittelbar betroffen. Der westliche Teil des Plangebietes am Zoo ist verkehrstechnisch sehr gut erschlossen. Der Bereich der Bergstation ist ebenfalls erschlossen, jedoch in deutlich geringerem Umfang. Zum Plangebiet liegen nur vereinzelt Daten zum Umgebungslärm vor. So sind um den Bereich der geplanten Talstation Schallpegel von 55 bis 59 dB verzeichnet (24h-Pegel; MUNV NRW, Lärmkarte 4.Runde, 2022). Der Bereich auf der Königshöhe liegt unterhalb dieser Werte und stellt damit einen beruhigten Raum dar. Vor allem im Umfeld der geplanten Seilbahn und der Talstation mit Parkhaus befinden sich schutzbedürftige Nutzungen (u. a. Wohngebäude, Technische Akademie) (Konzept dB plus 2026). Der Eingangsbereich zum Zoo inklusive Parkplatz am Boettingerweg weist eine hohe Frequentierung durch Anwohner, Zoo- und Stadiongäste auf. Die Königshöhe ist dünn besiedelt und wird mäßig stark von Spaziergängern aufgesucht. Kleinere Parkplätze sind vorhanden.
Auswirkung der Planung	**Baubedingte Auswirkungen** Eine detaillierte Ausführungsplanung liegt derzeit nicht vor, so dass die zu erwartenden Geräuschimmissionen anhand typischer Bauphasen vergleichbarer Vorhaben im Schalltechnischen Gutachten (Konzept dB plus 2026) untersucht wurden. Bei üblichen Erd-, Transport- und Betonierarbeiten ist grundsätzlich

	von einer schalltechnischen Verträglichkeit auszugehen (Konzept dB plus 2026). Vereinzelte Überschreitungen der Immissionsrichtwerte können durch lärmarme Maschinen und Bauverfahren, eine optimierte Anordnung der Geräte sowie gegebenenfalls mobile Schallschutzmaßnahmen oder zeitliche Beschränkungen minimiert werden. Bei besonders lärmintensiven Gründungs-, Bohr-, Ramm- oder Abbrucharbeiten sind dagegen an nahezu allen untersuchten Immissionsorten Überschreitungen der Richtwerte der AVV Baulärm zu erwarten. Im Umfeld der Talstation können Beurteilungspegel von über 70 dB(A) und damit gesundheitskritische Belastungen nicht ausgeschlossen werden. Für diese Arbeiten sind ein projektbezogenes Schallschutzkonzept, eine Begrenzung der Einsatzzeit auf höchstens acht Stunden am Tag sowie gegebenenfalls mobile Schallschutzwände, Ersatzwohnraum oder weitere Schutzmaßnahmen erforderlich (Konzept dB plus 2026). **Betriebs- und anlagenbedingte Auswirkungen** Gemäß dem Schalltechnischen Gutachten (Konzept dB plus 2026) werden sich tagsüber durch den Betrieb der Seilbahn und des Parkhauses Beurteilungspegel zwischen 18 und 57 dB(A) ergeben. Im Bereich der Bebauung entlang der Hubertusallee und des Boettingerwegs werden teilweise erhöhte Belastungen prognostiziert. An der Technischen Akademie Wuppertal wird das Irrelevanzkriterium der TA Lärm tagsüber um bis zu 3 dB (A) überschritten. Im Umfeld der Mittel- und Bergstation bleiben die Geräuscheinwirkungen unterhalb der schalltechnischen Relevanzschwelle. Nächtlicher Seilbahnbetrieb ist nicht vorgesehen. Relevante Geräuschimmissionen entstehen daher ausschließlich durch die Nutzung des Parkhauses; Überschreitungen der zulässigen Spitzenpegel sind weder tagsüber noch nachts zu erwarten (Konzept dB plus 2026). Die Zunahmen der Geräuscheinwirkungen durch Straßenverkehrslärm wurde im Prognose-Planfall tagsüber mit einer Lärmzunahmen zwischen 0,1 und 3,3 dB ermittelt (Konzept dB plus 2026). Relevante Verkehrseffekte sind nach der vorliegenden Verkehrsuntersuchung nicht zu erwarten. Gutachterlich wird die Zunahme des Verkehrslärms als erwartbar und hinnehmbar eingestuft, da im Umfeld des Plangebiets Schwankungen der Verkehrsstärken und -lärms durch

	den Wuppertaler Zoo und des Stadions am Zoo bereits ortsüblich waren und abwägungsrelevante Zunahmen des Verkehrslärms nur sehr punktuell ermittelt werden (Konzept dB plus 2026). Eine abgestimmte Bewohnerparkzone wird auf Grundlage der Öffnungszeiten der Seilbahn und Hängebrücke eingerichtet (Bernard 2026).
Prognose ohne Planung	Es sind keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.
Kultur / Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)	
Bestand	Der erste Teilabschnitt der Seilbahn befindet sich im Denkmalbereich des Zoo-Viertels (Stadt Wuppertal 2003). Das Kernstück des Denkmalbereiches ist der Zoo, daneben stellt das Stadion eine flächenwirksame Großanlage dar, die durch ihre Geschichte und ihre Funktion inhaltlich und durch die Anbindung an die Hubertus-Allee städtebaulich an das Wohnviertel mit seinen historischen Gebäuden gebunden ist. Durch besonders markante Sichtbezüge treten die einzelnen Elemente des Denkmalbereichs miteinander in optischen Zusammenhang und ergeben somit den städtebaulichen Gesamtzusammenhang des Zoo-Viertels (Stadt Wuppertal, 2003). Innerhalb des Zoos befinden sich zwei als Naturdenkmale eingetragene Riesenmammutbäume mit dem Schutzgrund "dendrologisch interessant" (Stadt Wuppertal 2025c).
Auswirkung der Planung	Der Umgebungsschutz ist für die Denkmäler zu beachten. Der Parkplatz ist der einzige Standort, an dem die Seilbahnstation ohne Überspannung des denkmalgeschützten Stadions errichtet werden kann, eine Besucherentzerrung möglich ist und sich das Parkhaus unter Beachtung der bauordnungsrechtlichen Anforderungen zum Stellplatzbedarf realisieren lässt (Stadt Wuppertal 2026c). Des Weiteren erfolgte die Gestaltung der Talstation in Abstimmung mit dem LVR – Amt für Denkmalpflege im Rheinland. Es soll eine teilweise begrünte Fassade vorgesehen werden, welche die Grünstrukturen der geschützten Allee am Boettingerweg aufgreift. Die Höhe des Gebäudes wird dabei die der denkmalgeschützten Gebäude an der Hubertusallee nicht überschreiten. Im Zoo selbst sind lediglich die einzelnen Seilbahnstützen vorgesehen. Um die

	Entstehung einer baumfreien Schneise zu vermeiden, wird die Seilbahn über den Baumbestand im Zoo hinweg geführt. Die geschützten Mammutbäume werden von der Planung voraussichtlich nicht tangiert Für die Mittelstation ist eine Holzverkleidung angedacht, die sich an der Verkleidung des Aussichtsturms vom Löwengehege orientiert. Somit fügt sich die Mittelstation in das Erscheinungsbild des Zoos ein.
Prognose ohne Planung	Es sind keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.
Vermeidung von Emissionen / Abfällen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB)	
Bestand	Das Plangebiet teilt sich in zwei Bereiche auf: den Grünen Zoo und die südwestlichen Waldflächen des Kiesbergs/ Königshöhe. Die Flächen des Kiesbergs emittieren nur begrenzt bzw. gering Lärm, Schadstoffe, Licht oder Stoffe bzw. Abfälle, die einer siedlungstypischen Nutzung entsprechen. Die touristische Nutzung des Zoo und dessen Umfeld bedingt eine Vorbelastung, die für diesen siedlungsgeprägten Raum typisch sind. Eine erhöhte Lärmbelastung durch Verkehr und Besucheraufkommen treten ebenso wie Luftbelastungen und Abfälle auf, die einer siedlungstypischen Nutzung entsprechen. Im Umfeld der geplanten Seilbahn und der Talstation mit Parkhaus befinden sich schutzbedürftige Nutzungen (u. a. Wohngebäude, Technische Akademie). Vor allem sind schutzbedürftige Nutzungen im unmittelbaren Umfeld der Talstation vorhanden.
Auswirkung der Planung	**Baubedingte Auswirkungen** Bauarbeiten bedeuten Lärm, Staub und erhöhte Schadstoffe durch Kraftfahrzeuge, die durch Bauzeitenbegrenzungen und effizientes Baumanagement vermindert werden können. Zur Lärmminderung sind lärmarme Baumaschinen und Bauverfahren, eine schalltechnisch optimierte Baustelleneinrichtung, mobile Schallschutzwände und zeitliche Beschränkungen lärmintensiver Arbeiten vorzusehen (Konzept dB plus 2026). Bei besonders lärmintensiven Fundament- oder Abbrucharbeiten kann auch eine Überschreitung des Schwellenwertes von 70 dB(A) am Tag nicht ausgeschlossen werden.

	Die bei den Bauarbeiten anfallenden Abfälle und Verpackungsmaterialien sind getrennt zu erfassen und vorrangig der Wiederverwendung oder stofflichen Verwertung zuzuführen. Nicht verwertbare Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Anfallender Bodenaushub ist entsprechend seiner stofflichen Beschaffenheit zu untersuchen, möglichst innerhalb der Baumaßnahme wiederzuverwenden oder einer zulässigen Verwertung beziehungsweise Beseitigung zuzuführen. **Betriebsbedingte Auswirkungen** Die Belebung des Kiesbergs durch die Anbindung über die Seilbahn wird zu einer Zunahme der menschlichen Emissionen führen. Besonders während der BUGA-Ausstellung ist mit einem hohen Aufkommen an Besuchern zu rechnen. Der Besucherzustrom wird zu einer Erhöhung von Siedlungsabfällen führen. Inertabfälle gem. § 3 Absatz 6 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG 2008) werden nicht erzeugt. Das schalltechnische Gutachten (Konzept dB plus 2026) führt auf, dass im Umfeld des Plangebiets Schwankungen der Verkehrsstärken und somit auch des Verkehrslärms durch das Vorhandensein des Wuppertaler Zoos und des Stadions am Zoo bereits in der Vergangenheit ortsüblich waren. Punktuell kommt es zur Zunahme des Verkehrslärms, die als erwartbar und hinnehmbar eingestuft wird. "Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor der Zunahme des Verkehrslärms entlang der untersuchten Straßenabschnitten ergibt sich nicht" (S. 47, Konzept dB plus 2026). Des Weiteren ist im Bereich der Talstation an der Bebauung entlang der Hubertusallee und des Boettingerwegs teilweise mit erhöhten Belastungen zu rechnen. Im Umfeld der Mittel- und Bergstation bleiben die Geräuscheinwirkungen unterhalb der schalltechnischen Relevanzschwelle. In der Nacht ist kein Seilbahnbetrieb vorgesehen. Relevante Geräuschimmissionen entstehen daher ausschließlich durch die Nutzung des Parkhauses. **Anlagebedingte Auswirkungen**

	Beleuchtungen der Stationen sind entsprechend artenschutzfachlicher Vorgaben auszuführen. Ein Anschluss an die Schmutzwasserkanäle im Zoo ist grundsätzlich möglich.
Prognose ohne Planung	Es sind keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.
Nutzung regenerativer Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)	
Bestand	Im Plangebiet besteht geringfügige Nutzung regenerativer Energien im Bereich des Zoos. Dort werden nach eigenen Angaben in einem Teilbereich eine Photovoltaikanlage sowie Erdwärme genutzt (Zoo-Verein Wuppertal e.V. 2023). Die Waldflächen verfügen über keine Infrastrukturen, somit liegt keine Energieversorgung vor.
Auswirkung der Planung	Die für den Betrieb der Stationen erforderlichen Anschlussleistungen (zwischen 50 kW und 450 kW) erfordern einen Ausbau des Netzes (Stadt Wuppertal 2026c). Es sind im Parkhaus Ladepunkte für Elektrofahrzeuge einzuplanen. Das Dach der Talstation soll zudem gemäß den gesetzlichen Vorgaben der Bauordnung NRW (BauO NRW) mit einer PV-Anlage versehen werden.
Prognose ohne Planung	Es sind keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.
Erhaltung Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB)	
Bestand	Das Plangebiet besteht aus dem südlichen Bereich des Grünen Zoos und den westlichen Hangwäldern des Kiesbergs, die einen positiven Einfluss auf die Erhaltung der Luftqualität haben. Das Plangebiet liegt außerhalb einer Umweltzone und abseits von Messstationen (Kommunales Luftmessprogramm, Stadt Wuppertal 2026b). Ab dem Jahr 2030 sind strengere Grenz- und Zielwerte für Luftschadstoffe und Stickoxide europaweit bindend. So sollen beispielsweise die Jahresgrenzwerte für die Luftschadstoffe (PM2,5 von 25 auf 10 µg/m³ und PM10 von 40 auf 20 µg/m³) sowie NO_2 von 40 auf 20 µg/m³ gesenkt werden. Die Grenzwerte der 39. BImSchV der Jahresgrenzwerten von Stickstoffdioxid von 40 µg/m³ werden seit 2020 an den Messstellen innerhalb der Umweltzonen 1, und abseits dieser, eingehalten (Kommunales Luftmessprogramm, Stadt Wuppertal 2026b).

Auswirkung der Planung	**Baubedingte Auswirkungen** Der Baustellenverkehr und -einsatz mit Fahrzeugen, Maschinen und Geräten wird zu einem punktuellen Anstieg der Luftschadstoffe und Feinstaubbelastung führen. Baubedingte Emissionen sowie mögliche zusätzliche Kfz-Verkehre sind durch geeignete Maßnahmen zu minimieren. **Betriebs- und anlagenbedingte Auswirkungen** Die Seilbahn wird keine relevanten Luftschadstoffe emittieren. Die Seilbahnanlage stärkt den öffentlichen Personennahverkehr und stellt ein nachhaltiges Verkehrsmittel dar, welches die Luftreinhaltung in Städten fördert (Stadt Wuppertal 2026c). Es ist mit einem zusätzlichen Verkehr auf den vorhandenen Straßenabschnitten durch die Entwicklung des Plangebiets zu rechnen (Schalltechnischen Gutachten, Konzept dB plus 2026). Eine abgestimmte Bewohnerparkzone wird auf Grundlage der Öffnungszeiten der Seilbahn und Hängebrücke eingerichtet (Bernard 2026). Die planbedingte Zunahme des Verkehr und seiner Luftemissionen ist im Einzelfall zu prüfen und zu beurteilen. Dabei sind die Vorgaben der 39. BImSchV einzuhalten.
Prognose ohne Planung	Es sind keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.
Wechselwirkungen zw. Belangen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)	
Bestand	Wechselwirkungen sind stets zwischen den abiotischen und biotischen Gegebenheiten gegeben. So bestehen Wechselwirkungen zwischen Flora und Fauna, Boden und Versieglungsgrad, klimatische Bedingungen und Biotoptypen. Die Waldbereiche nehmen Niederschlagswasser auf. Ableitungen ins Kanalsystem bedarf es nicht. Der Waldbestand zeigt einen funktionierenden Wasserkreislauf auf. Wald reguliert die Temperaturen im Bestand. Vom Kiesberg/ Königshöhe strömt Kaltluft nachts in den Talraum. Dementsprechend hat der Bestand regulierende Wirkungen auf das städtische Klima im Raum. Für den Menschen stellt diese regulierende Wirkung einen positiven Aspekt für das Wohlempfinden dar. Vor allem bei dem zu erwartenden Anstieg an warmen und heißen Tagen, stellt Kaltluftzufuhr ein hohes Gut für die menschliche Gesundheit dar.

Auswirkung der Planung	Mit der Errichtung der Seilbahn wird eine neue Struktur in Zoo und den Wald bis zur Königshöhe dauerhaft eingeführt. Etwaige Auswirkungen sind bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben und bewertet. Wechselwirkungen, die weitere Beeinträchtigungen hervorrufen werden, sind nicht zu benennen. Für die Kaltluftentwicklung und des nächtlichen Abflusses in Richtung Talraum sind aufgrund des Fortbestand des Waldes keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Prognose ohne Planung	Keine Veränderungen.
Risiko für Unfälle und Katastrophen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB)	
Bestand	Im Talraum der Wupper bzw. im Stadtgebiet Wuppertals bestehen sechs Betriebsbereiche, welche unter den Anwendungsbereich der Seveso-III-Richtlinie / 12. BImSchV (StörfallV) fallen (TÜV Nord 2024). Bei Störfällen innerhalb der Betriebe können, abhängig von den freigesetzten Gefahrguten und Sicherheitsabständen, Beeinträchtigungen auf die Umgebung nicht ausgeschlossen werden.
Auswirkung der Planung	Das gesamtstädtische Störfallgutachten zeigt gemäß dem Gutachten des TÜV Nord (2024) auf, dass der Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Ausnahme der Bergstation die angemessenen Sicherheitsabstände zum Betriebsbereich der Bayer Pharma AG unterschreitet. Die Talstation liegt in den angemessenen Sicherheitsabständen für Acrolein, Thionylchlorid und Chlor; die Mittelstation liegt nur im Abstand für Acrolein; die Bergstation befindet sich außerhalb. Die Unterschreitung der angemessenen Sicherheitsabstände führt nicht grundsätzlich zur Unzulässigkeit des Vorhabens. Die Seilbahn dient überwiegend der Erschließung des Zoos, der Königshöhe und der geplanten Hängebrücke als Bestandteil eines öffentlich genutzten Freizeitbereichs und ist damit als schutzbedürftige Nutzung im Sinne des § 50 BImSchG zu bewerten (Stadt Wuppertal 2026). Für die einzelnen Stationen wird unter Berücksichtigung konservativer Berechnungsannahmen eine mögliche Störfallbetroffenheit aufgrund einer kurzen Verweilzeit in der Seilbahn, der begrenzten Personenzahl und der topografischen Gegebenheiten insgesamt als gering (Stadt Wuppertal 2026c).

	Hieraus leitet sich ab, dass die konkrete Schutzbedürftigkeit aufgrund der geringfügigen Auswirkungen im Vergleich zum Bestand als niedrig einzuschätzen ist. „[…] Durch die Planung kommt es zu keiner Risikoerhöhung und die sozioökonomischen Belange überwiegen" (S. 56, Begründung zum Bebauungsplan, Stadt Wuppertal 2026c). Eine Unterschreitung der angemessenen Sicherheitsabstände ist demnach vertretbar. Im Genehmigungsverfahren wird zudem ein umfangreiches Sicherheits- und Evakuierungskonzept erstellt, welches die Lage der Stationsgebäude im angemessenen Sicherheitsabstand zum Betriebsgelände der Bayer AG berücksichtigen wird.
Prognose ohne Planung	Es sind keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.

3.1 Zusammenfassende Übersicht über die Umweltauswirkungen des Bebauungsplans

Nachfolgend (Tabelle 2) sind die Umweltauswirkungen, welche bereits unter Kap. 3 benannt wurden, kurz zusammengefasst und anhand der zu erwartenden Erheblichkeit bewertet worden. Dabei reicht die Bewertungsskala von gering, mittel bis hoch. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird grundsätzlich hoch eingestuft.

Tabelle 2: Zusammenfassende Übersicht über die Umweltauswirkungen des Bebauungsplans

Schutzgut	Umweltauswirkung	Zu erwartende Erheblichkeit
Boden	Punktuelle Eingriffe in den Boden erfolgen für die Seilbahnstützen und flächige Eingriffe für den Bau der Stationen. Bei der Talstation wird in versiegelten Boden eingegriffen. Bei der Mittelstation wird die Samba-Trasse überbaut, teilweise in unversiegelten Boden und bei der Bergstation in unversiegelten Boden eingegriffen. In Summe bleibt ein sehr hoher Teil des Bebauungsplans unverändert mit der Bodenstruktur erhalten.	mittel
Wasser	Die Infiltration in den Boden wird bei der Betrachtung des gesamten B-Plangebiets kleinflächig verringert.	gering

Schutzgut	Umweltauswirkung	Zu erwartende Erheblichkeit
	Begrünte Stationsdächer werden Niederschlagswasser aufnehmen, verspätet ableiten bzw. verdunsten. Bei Starkregenereignissen kann es am Boettingerweg zu Wasserständen von 20 bis 40 cm kommen.	
Luft	Während der Bauphase kommt es lokal zu höheren Emissionen. Eine Einhaltung der gängigen Grenzwerte der BImSchV ist anzunehmen.	gering
Klima	Die Waldbereiche erfüllen einen hohen Zweck der Kaltluftgenerierung und -verteilung. Die Planung führt zu wenig Änderungen im Kaltluftdurchlüftungspotential. Eine relevante Zunahme der thermischen Belastung beziehungsweise der städtischen Überwärmung wird nicht prognostiziert.	gering
Tiere	Es kommt zu Eingriffen in Habitate und der Minderung der Habitatqualität für einzelne Tierarten bis zum Verlust. Um Tötungsdelikte zu vermeiden sind Maßnahmen zu ergreifen. Es kann zu Veränderungen der Artenzusammensetzung kommen.	hoch
Pflanzen	Umfangreiche Gehölzentnahmen, temporär wie dauerhaft, sind erforderlich. Dies führt zu verminderten ökologischen Wertigkeiten der Flächen. Für den Verlust an Wald und den Funktionsverlust des Naturhaushalts bedarf es eines Ausgleichs. Dieser wird über den waldrechtlichen Ausgleich und den nach dem Bewertungsverfahren nach Ludwig (1991) ermittelten Kompensationsbedarf ausgeglichen.	hoch
Fläche	Es kommt zu einer geringfügigen Änderung der Flächennutzung.	gering

Schutzgut	Umweltauswirkung	Zu erwartende Erheblichkeit
Landschaft	Mit der Errichtung der Seilbahn wird in den bewaldeten Flanken des Kiesbergs und des Grünen Zoos ein neues Element mit einer funktionseigenen Höhe eingeführt. Die Seilbahn wird von unterschiedlichen Punkten in Abhängigkeit von der Topographie aus der Distanz sichtbar sein. Diese Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich nicht ausgleichen. Es ist ein Ersatzgeld ermittelt, das als Kompensation angerechnet wird.	hoch
Mensch	Es kommt baubedingt und punktuell betriebsbedingt zu erhöhten Lärmbelastungen. Diese sind durch Schutzkonzepte zu minimieren und im Planverlauf weiter zu konkretisieren. Im Betrieb wird die Seilbahn hör- und wahrnehmbar sein. Der Erlebnisraum Wald und Zoo werden sich verändern. Eine Bewohnerparkzone im Zooviertel wird auf Grundlage der Öffnungszeiten der Seilbahn abgestimmt.	mittel
Kultur- / Sachgüter	Der Denkmalschutz wird durch abgestimmte Gebäudehöhen und eine angepasste Gestaltung der Stationen berücksichtigt. In das Zooviertel wird ein neues mehrgeschossiges Gebäude für die Talstation der Seilbahn errichtet.	mittel

Die Umweltauswirkungen des Bebauungsplans weisen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Landschaft hohe, für die Schutzgüter Boden, Mensch und Kultur-/ Sachgüter mittlere und für die weiteren Schutzgüter Wasser, Luft, Klima, Fläche sowie geringe Umweltauswirkungen auf.

Die hohen Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen ergeben sich aus den Eingriffen in den Wald und weitere Vegetationsbestände im Zoo und am Boettingerweg. Die zu fällenden Bäume mit mittlerem und starkem Baumholz weisen Habitate für Vogelarten des Waldes

und Habitate für Fledermäuse auf. Die Seilbahn wird im Bereich des Waldes und des Zoos über die Baumwipfel geführt. Die Seilbahn wird ebenso wie die Hängebrücke eine Landmarke darstellen, die als ein Besuchermagnet mit Strahlkraft über die Region hinaus fungieren soll. Mit der Mittelstation wird zudem die Möglichkeit geboten, dem Zoo einen weiteren Impuls zum Erleben zu geben. Es wir mit einem dauerhaften Besucherzustrom gerechnet. Für den Zoo und dessen Besucher ergeben sich Veränderungen durch die Seilbahnstützen, die Mittelstation und die Betriebsgeräusche der Seilbahn. Gleichzeitig ermöglicht die Seilbahn einen leichteren Zugang zum Zoo. Für die Waldbereiche sind die Auswirkungen höher, da die Wege derzeit nahezu ausschließlich zur Naherholung, für den Spaziergang im Wald genutzt werden. Die Eingriffe in den Wald sowie die veränderten Gegebenheiten mit der Seilbahn bedürfen der Kompensation. Artspezifische Kompensationsflächen und -areale sind mit der Stadt Wuppertal abgestimmt und werden entsprechend der artspezifischen Ansprüche entwickelt. Der Ausgleich der Eingriffe in den Wald wird entsprechend der Vorgaben des Regionalforstamts kompensiert. Die Flächenabstimmung erfolgte zwischen UNB und Forstamt der Stadt Wuppertal.

Der Flächennutzungsplan weist den Parkplatz am Boettingerweg, den Zoo, die Samba-Trasse und den Wald entsprechend ihrer derzeitigen Nutzung als Parkplatz, als Fläche für Erholung, als Grünfläche und Fläche für den überörtlichen Verkehr und als Flächen für Wald aus. Die Errichtung der Seilbahn mit dem Gebäude der Talstation, der Mittel- und Bergstation sowie der weiteren Planungen erfordern eine Änderung des Flächennutzungsplans, um mit dem anvisierten Bebauungsplan in Einklang zu stehen.

Der Planbereich östlich des Zoogeländes ist im Landschaftsplan Wuppertal West großflächig als Landschaftsschutzgebiet festgesetzt. Für das Landschaftsschutzgebiet wird unter anderem der Erhalt und die Entwicklung der alten Laubwaldbestände in der Nähe des Stadtgebietes benannt. Des Weiteren werden die Bedeutung der Erholung und die Klimawirksamkeit der Freiflächen als Schutzziele aufgeführt, so dass eine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG erforderlich wird.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung, zum Ausgleich der nachhaltigen Auswirkungen (Anlage 1 – Nr. 2 c BauGB)

Grundsätzlich sind Beeinträchtigungen im Zuge der Bauarbeiten möglichst gering zu halten. Eine zügige Abwicklung der Baumaßnahmen ist anzustreben, um vermeidbare Störungen und Stressoren zu unterlassen. Temporäre Störungen durch Lärmemissionen, Bodenerschütterungen,

Bodenbewegungen, Staub- und Abgasemissionen lassen sich durch eine schnelle Abwicklung zwar minimieren, jedoch nicht verhindern.

Eine detaillierte Auflistung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen lassen sich aus der Anlage des Fachbeitrags Artenschutz Stufe II (ilp 2026a) und landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) (ilp 2026b) entnehmen. Im LBP sind die Maßnahmenblätter nach Schutzgütern aufgeführt.

3.3 Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen

Erhebliche Beeinträchtigungen entstehen durch den Verlust bzw. die Überplanung von Vegetationsstrukturen. Die mit dem Bebauungsplan verbundenen Eingriffe wurden im Rahmen einer Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan „Bebauungsplan 1257 BUGA 3 / Talstation und Seilbahn" (ilp 2026b), berechnet. Das Plangebiet wurde nach dem Bewertungsverfahren nach Ludwig 1991 erfasst und mit dem geplanten Ausbauzustand verglichen. Der Waldbestand ist heterogen in Artenzusammensetzung und Bestandsalter. Der Zoo weist einen Baumbestand mit mittlerem bis starkem Baumholz auf. Die Flächen im Zoo werden durch die Nutzung geprägt. Insgesamt lässt sich der Bestand mit 508.253 Biotopwertpunkten im Plangebiet bewerten. Für den Bebauungsplan mit den dargestellten Flächenbestimmungen und Versieglungsgraden wird eine Wertigkeit von 330.182 Punkten ermittelt. Somit ergibt sich eine Differenz von 178.071 Biotopwertpunkten, die es auszugleichen gilt. Eine detaillierte Bilanzierung und Bewertung der Planfläche ist dem Anhang „Eingriffsbilanzierung" des LBP (ilp 2026b) zu entnehmen.

Es verbleibt innerhalb des Plangebietes ein Kompensationsdefizit, das nicht im Plangebiet ausgeglichen werden kann. Es sind externe Kompensationsmaßnahmen vorgesehen, die einen vollständigen Ausgleich der Eingriffe gewährleisten (ilp 2026b).

Die Seilbahn überspannt den Westen und Süden des Grünen Zoos und verläuft im weiteren nordöstlich auf den Kiesberg bis auf 281 m NHN. Die Seilbahn überbrück einen Höhenunterschied von ca. 135 m. Aufgrund des Reliefs und der Vegetation sind fünf Seilbahnstützen in der Trasse und fünf Stützen vor den Stationen zu errichten. Die Seilbahnstützen und die Seilverspannung wirken in einem großen landschaftsästhetischen Raum. Für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

von mehr als 20 m Höhe sieht § 31 Abs. 5 des Gesetzes zum Schutz der Natur in NRW (LNatSchG) die Ermittlung eines Ersatzgeldes vor.

Das Ersatzgeld für die Leiterseile errechnet sich aus dem Ersatzgeld in Euro je Meter Leitung multipliziert mit der Länge der Leitung. Der anzusetzende Ersatzgeldbetrag je Meter Leitung ergibt sich aus dem flächengewichteten Mittel der Ersatzgeldbeträge der einzelnen Landschaftsbildeinheiten im Untersuchungsraum.

Für die Seilbahn errechnet sich somit ein Betrag von 146.402,67 Euro als Ersatzgeld für die Eingriffe in das Landschaftsbild zu zahlen (ilp 2026b).

3.4 Planungsalternativen (Anlage 1 – Nr. 2 d BauGB)

Als Grundlage für die Planungen zur Bundesgartenschau 2031 wurden mehrere Machbarkeitsstudien erstellt. Eine umfangreiche Alternativenprüfung kam zu dem Ergebnis, dass der Standort am Boettingerweg für die Talstation sowie die Seilbahn als Transportmittel alternativlos ist. Dort kann die Seilbahnstation ohne Überspannung des denkmalgeschützten Stadions errichtet und eine Entzerrung der Besucher erreicht werden. Eine Errichtung der Seilbahn auf der Seite des Nützenberges oder der Ostseite des Kiesberges ist nicht möglich., da hier keine geeigneten Grundstücke zur Verfügung stehen und ein höherer Eingriff in Waldbestände erfolgen müsste.

Bei einer Null-Alternative, der Nichtdurchführung des Bebauungsplans, würden die bestehenden Waldflächen in ihrer derzeitigen Ausprägung weitgehend erhalten bleiben. Zusätzliche Flächenversiegelungen, Gehölzverluste sowie bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Emissionen, Besucheraufkommen und Abfälle würden entfallen. Ebenso blieben die bestehenden Funktionen der Wald- und Hangbereiche für den Naturhaushalt sowie das Landschaftsbild unverändert erhalten. Gleichzeitig entfielen die mit dem Vorhaben verbundenen städtebaulichen Zielsetzungen. Hierzu gehört insbesondere die Anbindung des Kiesberges und der geplanten Hängebrücke, die verbesserte Erreichbarkeit der Naherholungsräume sowie die touristische und freiraumbezogene Aufwertung des westlichen Stadtgebiets.

4 Zusätzliche Angaben (§ 2 Abs. 4 BauGB, Anlage 1 – Nr. 3)

4.1 Hinweise auf fehlende Kenntnisse (Anlage 1 – Nr. 3a BauGB)

Die Beschreibungen und Bewertungen des Bestands beruhen neben den einschlägigen Vorgaben der Fachgesetze, Verordnungen und Regelwerke auf Erhebungen vor Ort. Lücken der Kenntnislage, die wesentliche Unsicherheiten bei der Beschreibung und Bewertung des Vorhabens zur Folge hätten, liegen im Bereich noch aufzustellender, konkreter Ausführungspläne. Die durch die Bauausführung bedingten Beeinträchtigungen werden daher überschlägig betrachtet und bewertet. Abweichungen von der tatsächlichen Ausführung sind gegeben.

4.2 Maßnahmen zur Überwachung (Anlage 1 – Nr. 3b BauGB)

Die ökologische Baubegleitung bzw. Umweltbaubegleitung bildet den Schwerpunkt der bauzeitlichen Überwachung. Ihre Aufgaben sind die Umsetzung der Planung hinsichtlich der festgelegten Vermeidungs-, Minderungs-, Schutz- und Wiederherstellungsmaßnahmen zu kontrollieren, die Bauausführung zu dokumentieren und Abweichungen sowie erforderliche Nachsteuerungen mit den zuständigen Ämtern abzustimmen. Das Monitoring nach § 4c BauGB wird durch eine ökologische Baubegleitung nicht ersetzt. Ergänzend sind nach Abschluss der Bauarbeiten Entwicklungs- und Funktionskontrollen der wiederhergestellten Vegetationsflächen, neu entstandenen Waldinnenränder, Ersatzpflanzungen und gegebenenfalls artenschutzrechtlichen Maßnahmen durchzuführen. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren; bei Fehlentwicklungen oder unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen sind geeignete Abhilfemaßnahmen zu veranlassen.

5 Allgemein verständliche Zusammenfassung (Anlage 1 – Nr. 3c BauGB)

Die Stadt Wuppertal richtet zwischen April und Oktober 2031 nach erfolgreicher Bewerbung die Bundesgartenschau aus. Die geplante Seilbahn soll in Kombination mit der ebenfalls für die Bundesgartenschau geplanten Hängebrücke errichtet werden.

Der Bebauungsplan 1257 für die Seilbahn schafft die Voraussetzungen für die am Boettingerweg beginnende, über eine Mittelstation in Höhe der Samba-Trasse, bis zum Erbslöhweg am Kiesberg führende Seilbahn.

Die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Klima, Tiere, Pflanzen, Fläche, Landschaft, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter werden hinsichtlich der Auswirkungen betrachtet und bewertet. Hohe Auswirkungen ergeben sich für Tiere, Pflanzen und Landschaft. Die Inanspruchnahme vor allem von Wald angrenzend an den Zoo bis zur Königshöhe verursacht Eingriffe in Lebensräume von Vögeln und Fledermäusen. Die Seilbahn wird aufgrund der Führung über die Baumwipfel unter Berücksichtigung der Topographie sichtbar sein. Der Eingriff ins Landschaftsbild lässt sich nicht ausgleichen. Mittlere Auswirkungen zeigen sich bei dem Schutzgut Boden, Mensch, Kultur-/ Sachgüter. Für den Bau und punktuell für den Betrieb ist mit hohen Geräuschemissionen zu rechnen, wie das Schallschutzgutachten darstellt. Eine Gefährdung durch Störfälle lässt sich nicht vermeiden, aber mindern. Ein Sicherheitskonzept ist zu erstellen, da Tal- und Mittelstation der Seilbahn den angemessenen Sicherheitsabstand zu einem Industriebereich unterschreiten. Für die Schutzgüter Wasser, Luft, Klima sowie Fläche werden geringe Erheblichkeiten prognostiziert.

Zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter sind während der Bauphase Bauzeitenbeschränkungen, Vorgaben zu Beleuchtung und Nachtarbeit sowie Amphibien- und Vogelschutz vorgesehen. Hinzu kommen CEF-Maßnahmen (vorgezogene Maßnahmen) zur Sicherung von Lebensstätten einzelner geschützter Arten. Der Waldausgleich erfolgt im Verhältnis 1:2 (Erstaufforstung) bzw. 1:4 (Waldumbau). Das Biotopwertdefizit von 178.071 Biotopwertpunkten wird extern ausgeglichen. Für das Landschaftsbild ist ein Ersatzgeld von 146.402,67 Euro zu entrichten. Eine ökologische Baubegleitung überwacht die Umsetzung und achtet auf die Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen. Bei Änderungen der Bauausführung sowie bei Abweichungen von den Bestimmungen obliegt es der ökologischen Baubegleitung, die Änderungen hinsichtlich der Auswirkungen auf die Schutzgüter zu bewerten. Mit der Inbetriebnahme wird auf Grundlage der Öffnungszeiten der Anlagen, der Seilbahn und Hängebrücke, eine abzustimmende Bewohnerparkzone im Zooviertel eingerichtet.

Im Ergebnis bleibt der großflächige Wald am Kiesberg erhalten, die Nutzung des Zoos wird von der Mittelstation einen weiteren Zugang erhalten. Die Gegebenheiten des Parkplatzes im Bereich des Boettingerwegs werden städtebaulich und auf mit dem Denkmalschutz in Einklang stehender Weise neu geordnet. Es entstehen ein Parkhaus mit der Talstation und ein Stadtplatz. Vier Winter-Linden der geschützten Allee sind für diese Neuordnung und Errichtung des Gebäudes zu fällen.

Der Ausgleich für die Eingriffe in Wald und den Naturhaushalt wie auch für einzelne geschützte Arten wird vollständig erbracht. Die Lage in Landschaftsschutzgebieten erfordert eine Befreiung nach § 67 BNatSchG. Die Ausführungsplanung für die Seilbahn wird vom Konzessionsnehmer im weiteren Planungsprozess erstellt, so dass einzelne Angaben als überschlägig einzuordnen sind.

Referenzliste der Informationsquellen (Anlage 1 - Nr. 3d BauGB)

BauGB: Baugesetzbuches mit der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), die zuletzt durch Artikel 8 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 226) geändert worden ist

BauNVO: Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist"

BauO NRW: Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 - BauO NRW 2018) vom 21.Juli 2018, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Juli 2026 (GV. NRW. 2026 S. 537) geändert worden ist.

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

GD NRW (2014): Geologischer Dienst NRW, Bodenkarte 1:50000 Geodatenportal. Herausgeber: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie; online unter https://www.geoportal.nrw/

GD NRW (2014): Geologischen Dienst NRW, Bodenkarte 1: 50.000 online unter https://www.gd.nrw.de/pr_kd_bodenkarte-50000.php, abgerufen am 11.09.2026

GModG: Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Modernisierung der Wärmeversorgung in Gebäuden (Gebäudemodernisierungsgesetz – GModG) vom 08.08.2020, das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 16.10.2023 geändert worden ist

ELWAS WEB (2026): Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes NRW, Wasserdaten NRW online unter https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml;jsessionid=B6D453ED207B96ECAF88317F221E41FB abgerufen am 11.09.2026

Ingenieurbüro Lohmeyer (2000): Handlungskonzept Klima und Lufthygiene für die Stadt Wuppertal, März 2000

KrWG 2008: Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl.

I S. 212), das zuletzt durch Artikel 17 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224) geändert worden ist

LANUK (2026a): Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen, Klimaatlas NRW; Klimaanalysekarte online unter https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte?&it-nrw_layer=PL_KY_NACHT abgerufen am 11.09.2026

LANUK (2026b): Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen; Klimaatlas NRW, Klimakarte online unter https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte?&it-nrw_layer=PL_KY_KLIMATOP abgerufen am 11.09.2026

LANUK (2026c): Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen, Klimaatlas NRW; Planungshinweise online unter https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/klima/klimaanalyse/planunghinweis/ abgerufen am 11.09.2026

LNatSchG NRW: Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz NRW) vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 11. März 2025 (GV. NRW. S. 288)

MUNV NRW (2026), Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes NRW, Umgebungslärm in NRW, Lärmkarte 4.Runde, 2022 online unter https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/ abgerufen am 30.09.2026

Müller-BBM (2025): Müller-BBM Industry Solutions GmbH, Luftmessbericht Wuppertal 2024 vom 13.06.2025

SeilbG NRW: Gesetz über die Seilbahnen in NRW vom 24. Dezember 2003, zuletzt geändert am 01.Juni 2021 (GV NRW S.718)

Stadt Wuppertal (2005a): Landschaftsplan Wuppertal-West der Stadt Wuppertal – Festsetzungsteil gemäß Bekanntmachung vom 29.03.2005, Stand April 2005

Stadt Wuppertal (2005b): Geoportal des Flächennutzungsplans vom 17.01.2005, online unter https://digital-twin-wuppertal-live.github.io/fnp-inspektor/#/arbeits-karte?lat=51.24696308750907&lng=7.120103303399917&zoom=12; abgerufen am 30.09.2026

Stadt Wuppertal (2025c): Naturdenkmalliste der Stadt Wuppertal vom 08.07.2025, online unter https://www.wuppertal.de/vv/produkte/106/naturdenkmale.php, abgerufen am 16.10.2026

Stadt Wuppertal (2026a): Starkregengefahrenkarte, online unter https://www.wuppertal.de/microsite/geoportal/topicmaps/contentseiten/starkregengefahrenkarte.php abgerufen 21.09.2026

Stadt Wuppertal (2026b). Kommunales Luftmessprogramm online unter https://www.wuppertal.de/microsite/Umweltschutz/Luft_Laerm/Luftmessprogramm.php abgerufen am 30.09.2026

Stadt Wuppertal (2003): Denkmalbereichsatzung für das „Zoo-Viertel" in Wuppertal vom: 18.12.2003

Zoo-Verein Wuppertal e.V. (2023): Pinguinal, Magazin des Zoo-Verein Wuppertal e.V., Nr. 32/I-2023, ISSN 1866-1920, online unter https://www.wuppertal.de/microsite/zoo/Pinguinal-Nr.32.pdf, abgerufen am 30.09.2026