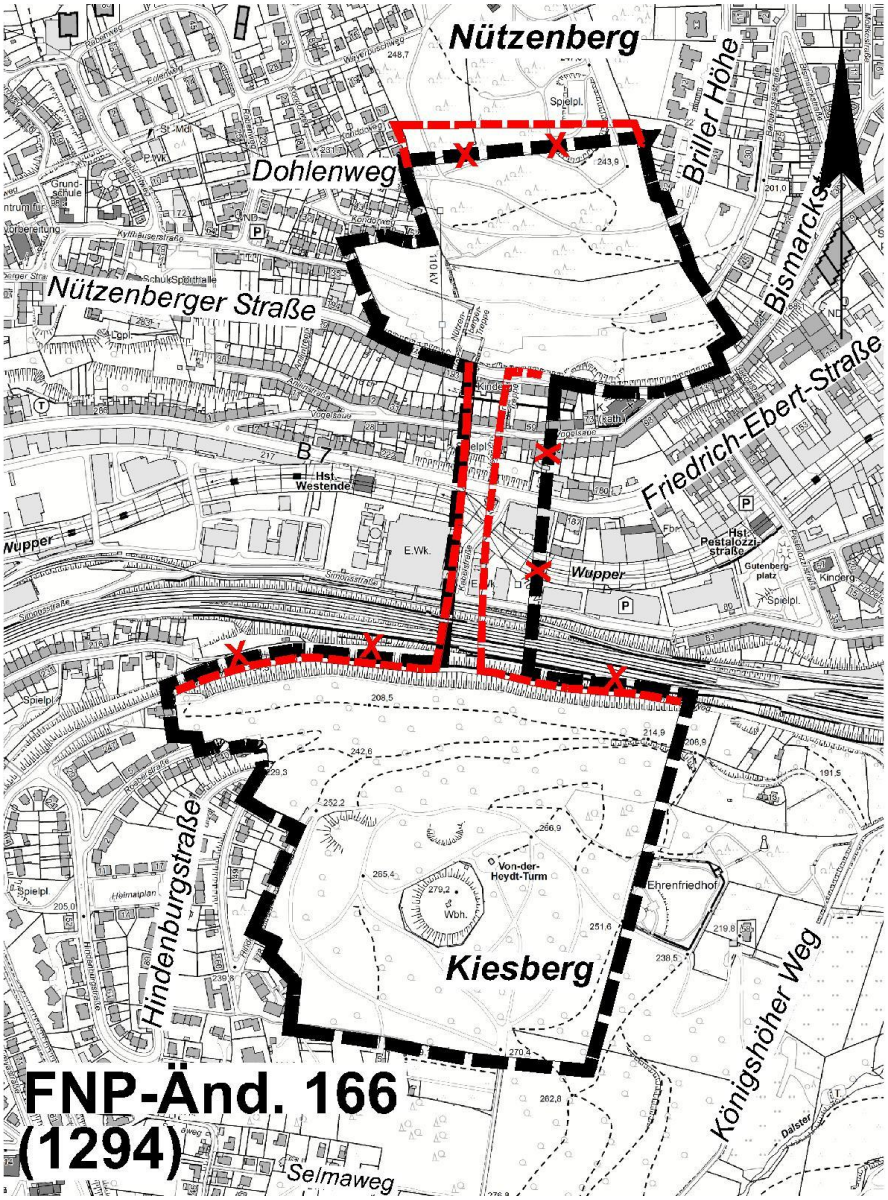
BEGRÜNDUNG

Flächennutzungsplanänderung 166

(Parallelverfahren zum Bebauungsplan 1294 – BUGA 2 / Hängebrücke -)



Stand 10.2026

Veröffentlichungsbeschluss

.

IMPRESSUM

Flächennutzungsplanänderung 166
(Bebauungsplan 1294)
Stand: 10.26, Begründung zur Veröffentlichung
Anlage 03 zur VO/0904/26 (Veröffentlichungsbeschluss)

Sachbearbeitung: Ketteler

Kontakt:
Stadt Wuppertal
Ressort Bauen und Wohnen
Abteilung 105.1 Bauleitplanung
Johannes-Rau-Platz 1
42275 Wuppertal

bauleitplaene@stadt.wuppertal.de
0202/ 563 6723
https://www.wuppertal.de/bebauungsplaene

INHALTSVERZEICHNIS

1 Änderungsbereich 1

2 Anlass und Ziele der Flächennutzungsplanänderung 2

3 Formelles Planverfahren 5

4 Prüfung alternativer Standorte 5

5 Planungsrechtliche Situation 6

5.1 Landes- und Regionalplanung 6

5.2 Flächennutzungsplan 7

5.3 Landschaftsplan 9

5.4 Bebauungspläne 11

5.4.1 Bebauungsplan 1294 11

5.4.2 Bebauungsplan 732 11

5.4.3 Bebauungsplan 1257 12

5.5 Machbarkeitsstudie 13

5.6 Freiraumplanerischer Wettbewerb 14

6 Bestandsbeschreibung und fachliche Belange 16

6.1 Historische Entwicklung 16

6.2 Städtebauliche Situation 16

6.3 Infrastruktur 17

6.3.1 Verkehr 17

6.3.2 Energie-/ Wasserversorgung 21

6.3.3 Entwässerung/ -entsorgung 23

6.3.4 Hochwasserschutz und Starkregen 23

6.4 Geologie/ Boden/ Altlasten 24

6.4.1 Altlasten 24

6.4.2 Geologie 24

6.5 Naturhaushalt und Landschaftsschutz 25

6.5.1 Artenschutz 25

6.5.2 Waldumwandlung 36

6.5.3 Kompensation/Eingriffsbilanzierung 40

6.6 Hydrologie / Gewässer 41

6.7 Klima 41

6.8 Immissionsschutz 43
6.9 Störfallschutz 44
6.10 Denkmal 50
6.10.1 Baudenkmal 50
6.10.2 Bodendenkmal 52
7 Planinhalte 52
7.1 Wald (§ 5 Abs. 2 Nr. 9b BauGB) 52
7.2 Sondergebiet (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 BauNVO) 52
7.3 Öffentliche Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB) 53
7.4 Örtlicher Hauptweg (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB) 53
8 Städtebauliche Kenndaten 53
9 Umweltbericht 54
10 Kosten und Finanzierung 54
11 Gutachten und Normen 54

1 Änderungsbereich

Der Änderungsbereich der Flächennutzungsplanänderung 166 umfasst den Bereich zwischen dem Nützenberg ab Höhe des Kondorwegs dem Siedlungsrand im Osten und im Westen, dem verschmälerten Bereich zwischen der Nützenberger Straße und dem Schwarzen Weg, dem Kiesberg bis auf Höhe des Ehrenfriedhofs im Osten, dem Siedlungsrand im Westen sowie der Kleingartenanlage im Süden.

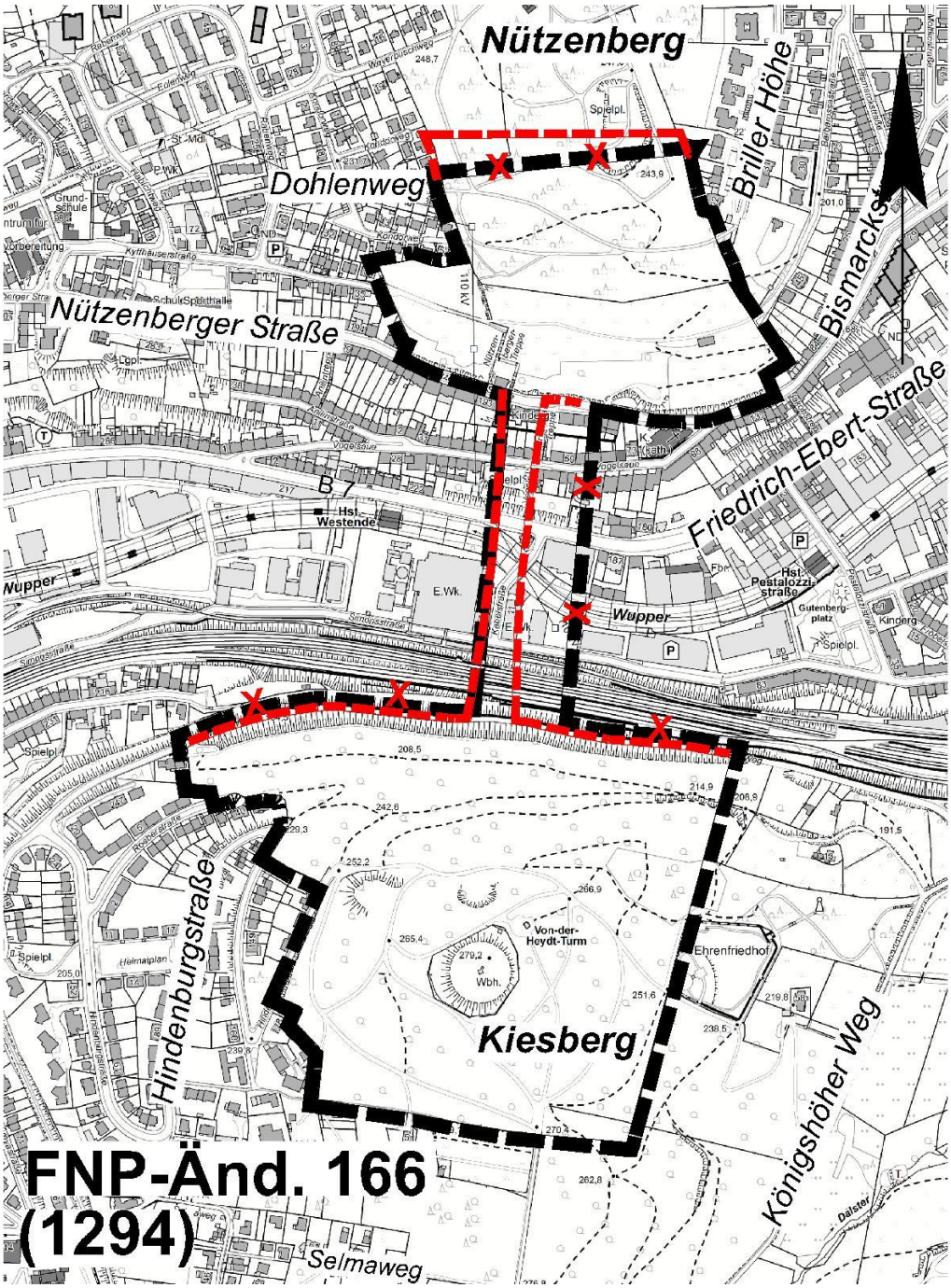


Abbildung 1: Übersicht über den Änderungsbereich

Insgesamt hat der Änderungsbereich eine Größe von etwas mehr als 31 ha. Der Änderungsbereich der Flächennutzungsplanänderung wird gegenüber dem Aufstellungsbeschluss angepasst. Aufgrund der Verlängerung der Brücke im Planungsprozess musste der Änderungsbereich nach Norden vergrößert werden. Der Bereich im Tal wurde auf den erforderlichen Bereich für die Trassenführung verringert. Der Änderungsbereich ist damit äquivalent zu dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes 1294, welcher im Parallelverfahren aufgestellt wird.

2 Anlass und Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Die Stadt Wuppertal hat sich erfolgreich für die Bundesgartenschau 2031 beworben, welche zwischen April und Oktober 2031 in Wuppertal stattfinden wird. Bereits mit den Beschlüssen zur ersten und zweiten Machbarkeitsstudie im Jahr 2018 (VO/0985/18) und 2021 (VO/1500/21) hat der Rat der Stadt Wuppertal die Konzepte für die drei Kernareale „Tesche“, „Grüner Zoo“ und „Wupperpforte“ beschlossen. Zudem wurde die Konkretisierung der Machbarkeitsstudie aus 2024 am 11.11.2024 dem Rat der Stadt Wuppertal vorgelegt (VO/1262/24). Im Kernareal Wupperpforte ist die Errichtung einer Fußgängerhängebrücke als erstmalige Verbindung der historischen Waldparks auf der Kaiser- und der Königshöhe vorgesehen.

Eine direkte Verbindung von Norden nach Süden fehlt aufgrund der topographischen Herausforderungen bislang im Stadtgebiet Wuppertals, war jedoch bereits Inhalt des Strukturkonzeptes 2025+ „Schönes – Verbinden“. Dieses verfolgte das Ziel attraktive Freiräume besser miteinander zu verbinden. Die Parkanlagen auf dem Nützen- und dem Kiesberg dienen den angrenzenden Vierteln als Naherholungsfläche, stehen derzeit jedoch in keinem Zusammenhang zueinander und nehmen im gesamtstädtischen Kontext, gegenüber der Hardt mit Botanischem Garten, den Barmer Anlagen oder dem Nordpark nur eine untergeordnete Rolle ein. Bei den derzeit vorhandenen Verbindungen muss das Tal einschließlich Bahnanlage, Wupper mit Schwebebahn sowie die B7 gekreuzt werden. Zudem ist ein erheblicher Höhenunterschied zum Erreichen der Königs- und der Kaiserhöhe zu überwinden. Die Hängebrücke stellt für Fußgänger*innen folglich eine beträchtliche Abkürzung sowie Erleichterung gegenüber den vorhandenen Wegeverbindungen dar. Die Brücke selbst soll barrierefrei, bzw. mindestens barrierearm errichtet werden und ein weiteres touristisches Highlight sowie Wahrzeichen in der Stadt Wuppertal darstellen. Aufgrund der enormen Länge und Höhe der Brücke sowie der Einwohnerzahl Wuppertals und der guten Anbindung an die umliegenden Regionen geht von der Hängebrücke ein enormes touristisches Potential aus. Hinzukommt, dass sie im urbanen Raum ein Alleinstellungsmerkmal gegenüber anderen Brücken aufweist. Durch die daher zu erwartenden Touristenzahlen soll die Wirtschaft der Stadt Wuppertal langfristig gestärkt werden.

Der Waldparkcharakter der beiden Höhen soll erhalten bleiben und bauliche Maßnahmen nur in einem untergeordneten Maße stattfinden. Die Anlandung der Hängebrücke auf dem Nützenberg soll sich im Bereich des oberen Waldweges und der Wiesenfläche befinden, da diese ohne größere Eingriffe Flächen für die Besuchenden bietet. Neben dem Brückeneinstieg ist auf dem Nützenberg lediglich die Errichtung ergänzender baulicher Anlagen, wie einer öffentlichen Toilette und Fahrradabstellanlagen vorgesehen.



Abbildung 2: Anlandung der Brücke auf dem Nützenberg

Auf dem Kiesberg soll die Hängebrücke im Bereich eines alten Steinbruches ankommen. Der Brückenkopf soll dabei auf der oberen Kante des Steinbruches, in der Nähe des Von-der-Heydt-Turms anlanden.

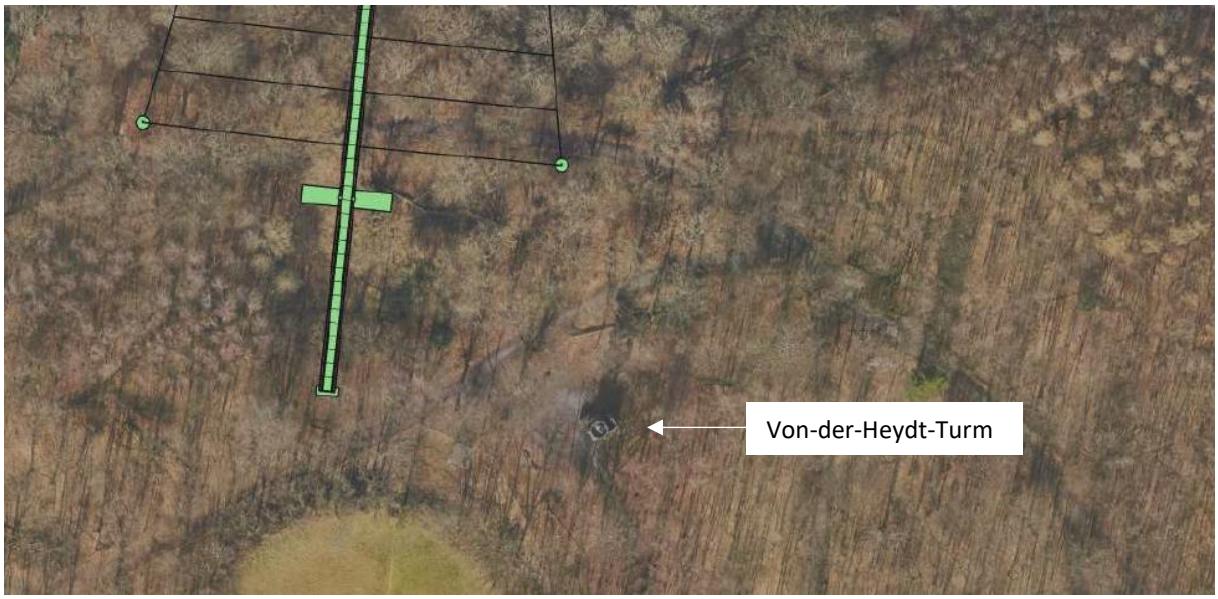


Abbildung 3: Anlandung der Brücke auf dem Kiesberg

Innerhalb des alten Steinbruches ist zudem die Errichtung des Betriebsgebäudes der Hängebrücke vorgesehen. Das Gebäude soll in erster Linie der Überwachung der Brücke dienen. Im Erdgeschoss sollen zudem Toiletten sowie ein Kiosk untergebracht werden. Derzeit ist ein dreigeschossiger Bau vorgesehen, um möglichst wenig Grundfläche zu beanspruchen und den Höhenunterschied zwischen dem Gebäude und dem höher liegenden Brückeneingang barrierefrei überwinden zu können.

Um den Brückenkopf, den alten Wasserhochbehälter sowie dem Von-der-Heydt-Turm sind Flächen für die Besuchenden erforderlich. Außerdem sollen in der Nähe des Betriebsgebäudes und des Brückeneinganges Fahrradabstellanlagen vorgesehen werden. Der Wasserhochbehälter soll als öffentliche Grünfläche dem Waldparkt zugeführt werden. Am Ende des Junkers-, bzw. des Erbslöhweges ist zudem die Errichtung einer Buswendeschleife geplant.

Der Verlauf der Hängebrücke führt von der Königshöhe über die Bahntrasse, die Simon- und Kabelstraße, das angrenzende Gewerbegebiet, die Wupper mit Schwebebahnverlauf, die Wohnbebauung an der Vogelsaue und an der Nützenberger Str. sowie über die Kleingartenanlage am Nützenberg zur Kaiserhöhe. Die Lage der Brücke wurde dabei so gewählt, dass möglichst wenig Privatgrundstücke von der Planung betroffen sind. Da der Nützenberg insgesamt eine geringere Höhe als der Kiesberg aufweist, musste die Brücke hier weiter oben platziert werden, um die Steigung insgesamt zu reduzieren. Die Gesamtlänge soll sich daher auf ca. 846 m und die freie Spannweite (Entfernung zwischen den beiden Brückenpylonen) auf ca. 764 m belaufen. Um den Anforderungen an die Barrierefreiheit zu genügen, soll die Brücke eine Breite von 1,90 m und eine Steigung von 2 ° bzw. 3,3 % haben. Zur Reduzierung der Schwingungen sind Windabspannungen erforderlich, welche die Brücke stabilisieren. In jedem der beiden Waldparks ist die Errichtung einer Brückenpylone erforderlich, welche voraussichtlich je eine Höhe von etwa 50 m aufweisen werden. An diesen Pylonen wird das Brückenbauwerk aufgehangen, sodass keine weiteren Brückenpfeiler erforderlich sind.

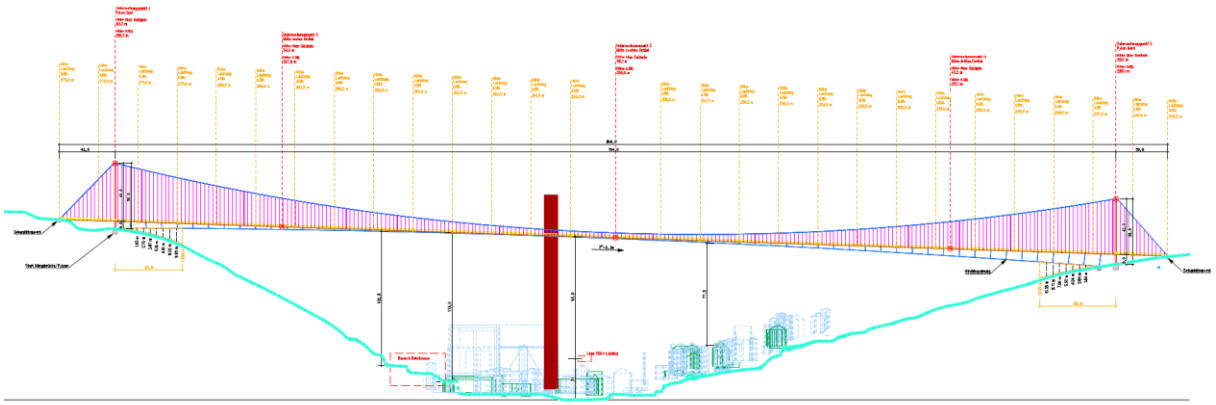


Abbildung 4: Schnitt der Hängebrücke

Beide Höhen sind im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Wuppertal aus dem Jahr 2005 größtenteils als Wald dargestellt. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans 1294, welche im Parallelverfahren durchgeführt wird, sind für die notwendigen Infrastrukturen auf den Höhen sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Hängebrücke“ vorgesehen. Da die beabsichtigten Festsetzungen nicht dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB entsprechen, soll auch im Flächennutzungsplan sowohl auf der Kaiser- als auch auf der Königshöhe die Darstellung von Sondergebieten erfolgen. Da der Wasserhochbehälter auf der Königshöhe zukünftig Bestandteil der Parkanlage werden soll, soll die Darstellung zu einer Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage geändert werden. Auch die Brücke selbst soll im Flächennutzungsplan in geeigneter Form dargestellt werden. Darüber hinaus sollen einzelne Flächendarstellungen an die tatsächliche Nutzung angepasst werden (s. Anlage 02).

3 Formelles Planverfahren

Die Flächennutzungsplanänderung 166 wird im Normalverfahren durchgeführt. Dies umfasst neben allen Beteiligungsschritten der §§ 3 und 4 BauGB auch die Erstellung eines Umweltberichts.

Der Aufstellungsbeschluss wurde am 29.05.2024 in den Bezirksvertretungen Elberfeld-West und Elberfeld beraten und am 06.06.2024 durch den Ausschuss für Stadtentwicklung und Bauen gefasst.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB wurde in dem Zeitraum vom 22.04.2025 bis zum 28.05.2025 durchgeführt. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB fand im Zuge von drei Bürgerdiskussionen, jeweils am 04.06.2025, 17.06.2025 und 03.07.2025 sowie in Form eines ergänzenden Angebotes im Internet statt. Daneben haben zahlreiche Bürgerinnen und Bürger schriftliche Stellungnahmen zum Planverfahren eingereicht.

Die Flächennutzungsplanänderung wird im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB zur Aufstellung des Bebauungsplans 1294 – BUGA 2 / Hängebrücke – durchgeführt.

4 Prüfung alternativer Standorte

Unter der Vorgabe der Deutschen Bundesgartenschaugesellschaft (DBG), dass zur Ausrichtung einer Bundesgartenschau etwa 40 ha Fläche benötigt werden, wurden im Zuge der Vorarbeiten zur ersten Machbarkeitsstudie aus dem Jahr 2018 die großen Parkanlagen und Freiflächen Wuppertals als mögliche Veranstaltungsorte betrachtet.

Da einige dieser Parkanlagen gärtnerisch und freiraumplanerisch jedoch bereits hochwertig oder abschließend angelegt sind (Barmer Anlagen, Hardt mit Botanischem Garten, Nordpark, Skulpturenpark) sowie eine gewisse räumliche Nähe zueinander gegeben sein sollte, wurde sich für eine Veranstaltung im Wuppertaler Westen entschieden. Die Bundesgartenschau soll daher im Landschaftsraum Vohwinkel, dem Grünen Zoo sowie auf der Kaiser- und Königshöhe stattfinden.

Die Kaiser- und die Königshöhe sind die beiden Waldparks zwischen denen sich aufgrund der geringen Entfernung von nur etwa 500 m die engste Stelle im Tal ergibt. Zwischen den beiden historischen Aussichtstürme auf den Höhen (Weyerbuschturm auf dem Nützenberg und Von-der-Heydt-Turm auf dem Kiesberg) liegt etwa 1 km Entfernung. An keiner anderen Stelle im Stadtgebiet besteht daher die Möglichkeit zwei Parkanlagen in Nord-Süd-Richtung über das Tal hinweg miteinander zu verbinden. Neben der Verbindung der Waldparks besteht an diesem Standort zusätzlich die Möglichkeit zwei gründerzeitliche Villenviertel (das Briller- und das Zoo Viertel miteinander zu verbinden.

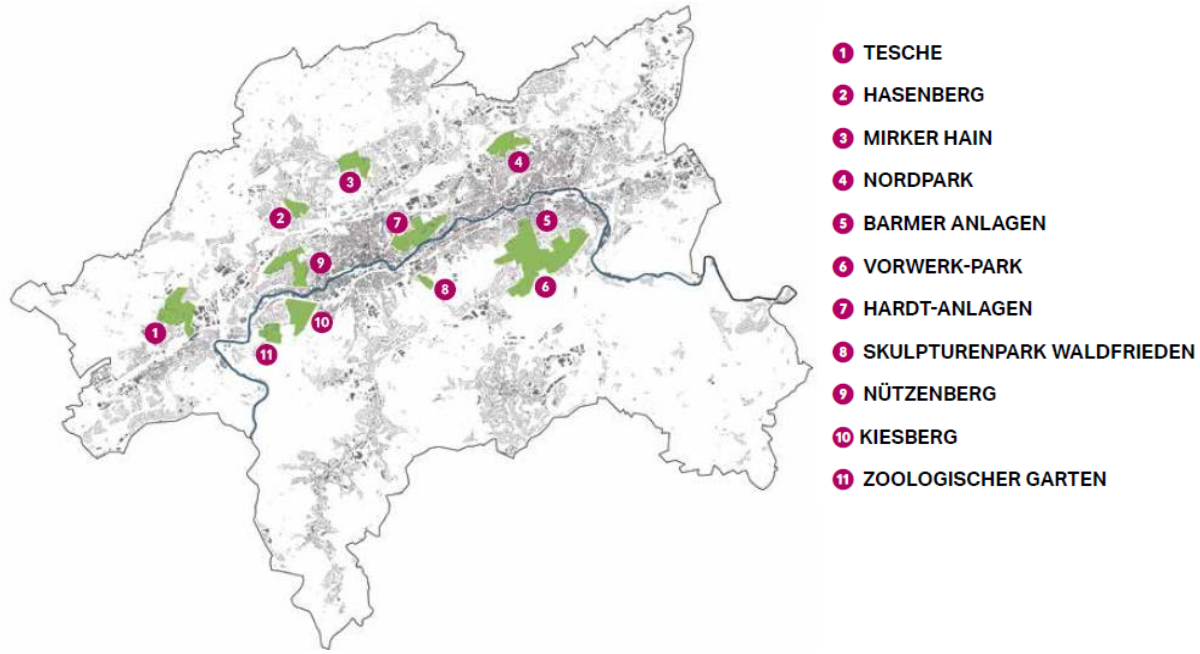


Abbildung 5: Übersicht über die Parkanlagen Wuppertals[1]

Um den Eingriff in die Umwelt auf ein Minimum zu reduzieren und ein möglichst effizientes Gesamtkonzept zu ermöglichen, ist die Errichtung des Gebäudes in einem ehemaligen Steinbruch vorgesehen. Dieser Standort wurde gewählt, da dort keine Altbaumbestände vorhanden sind und sich zudem in unmittelbarer Nähe die Hindenburgstraße befindet, über die der Anschluss an die bestehende Infrastruktur erfolgen kann. Zusätzlich können vorhandene Wege sowohl für die Bauphase als auch für die Besucherführung genutzt werden.

5 Planungsrechtliche Situation

5.1 Landes- und Regionalplanung

Die Stadt Wuppertal wird im Landesentwicklungsplan NRW als Oberzentrum eingestuft, das von Mittelzentren umgeben ist.[2]

Im Regionalplan Düsseldorf wird der Kiesberg als Waldbereich, welcher dem Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung dient sowie als regionaler Grünzug festgelegt. Der Nützenberg wird ebenfalls als Waldbereich festgelegt, welcher oberhalb der Kleingartenanlage dem Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung dient. Der Bereich zwischen den Höhen ist zu einem Großteil als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) festgelegt. Zwischen der B7 (Festlegung als Straße für den vorwiegend überregionalen Verkehr) und der Bahntrasse (Festlegung als Schienenweg für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen

[1] Stadt Wuppertal (2018): Bundesgartenschau Wuppertal. Neue Perspektiven für die grüne Großstadt. S. 17
[2] Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (2024): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen, S. 34, 186

großräumigen Verkehr) befindet sich zudem ein als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) sowie ein ASB für die zweckgebundene Nutzung Gewerbe.

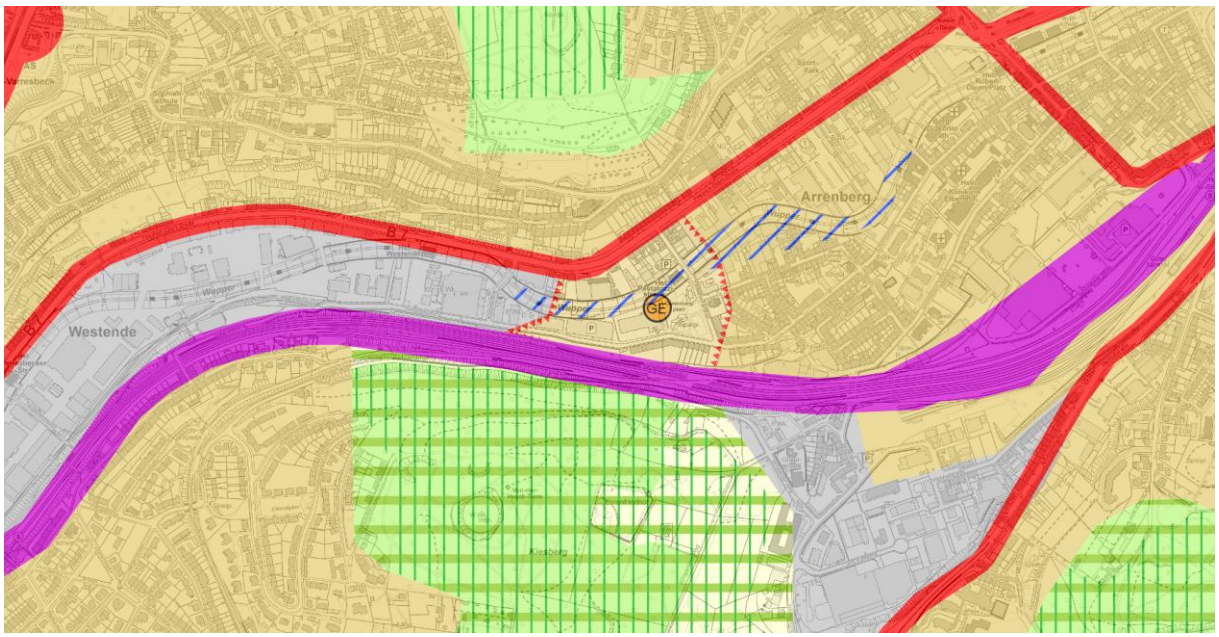


Abbildung 6: Auszug aus dem Regionalplan Düsseldorf

Die im Zuge der Flächennutzungsplanänderung vorgesehenen Sondergebiete liegen innerhalb des im Regionalplan als Waldfläche festgelegten Bereichs. Auf dem Kiesberg ist der Bereich der geplanten Sondergebiete zudem als Regionaler Grünzug festgelegt

Im Zuge des Verfahrens wurde am 22.04.2025 eine Abstimmung mit der Landesplanung zur Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung gem. § 34 Landesplanungsgesetz (LPlG) NRW durchgeführt. Seitens der Regionalplanungsbehörde bestanden keine raumordnungsrechtlichen Bedenken gegen die Planung. Es sollte jedoch beachtet werden, dass über die Sondergebiete hinaus kein zusätzlicher Wald in Anspruch genommen wird und die über die Naherholung hinausgehenden Funktionen des Regionalen Grünzugs in der weiteren Planung beachtet werden. Nachdem sich die Planung für die beiden Höhen konkretisiert hatte, wurde die Bezirksregierung daher erneut nach § 34 LPlG NRW beteiligt. Am 01.04.2026 bestätigte die Bezirksregierung erneut, dass keine raumordnungsrechtlichen Bedenken gegen die Planung vorliegen.

5.2 Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Wuppertal wird der gesamte Kiesberg bis auf den Trinkwasserbehälter (Fläche für die Wasserversorgung) als Wald dargestellt. Es folgt die Bahntrasse mit der Darstellung als Bahnanlage, das Gewerbegebiet als gewerbliche Baufläche, das stillgelegte Heizkraftwerk als Fläche für die Versorgung mit Elektrizität, die Wupper mit Verlauf der Schwebebahn, die B7 als überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße, die anschließende Wohnbebauung teils als Mischgebiet und als Wohnbaufläche, die Kleingartenanlage am Nützenberg als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten und der Nützenberg als Waldfläche.

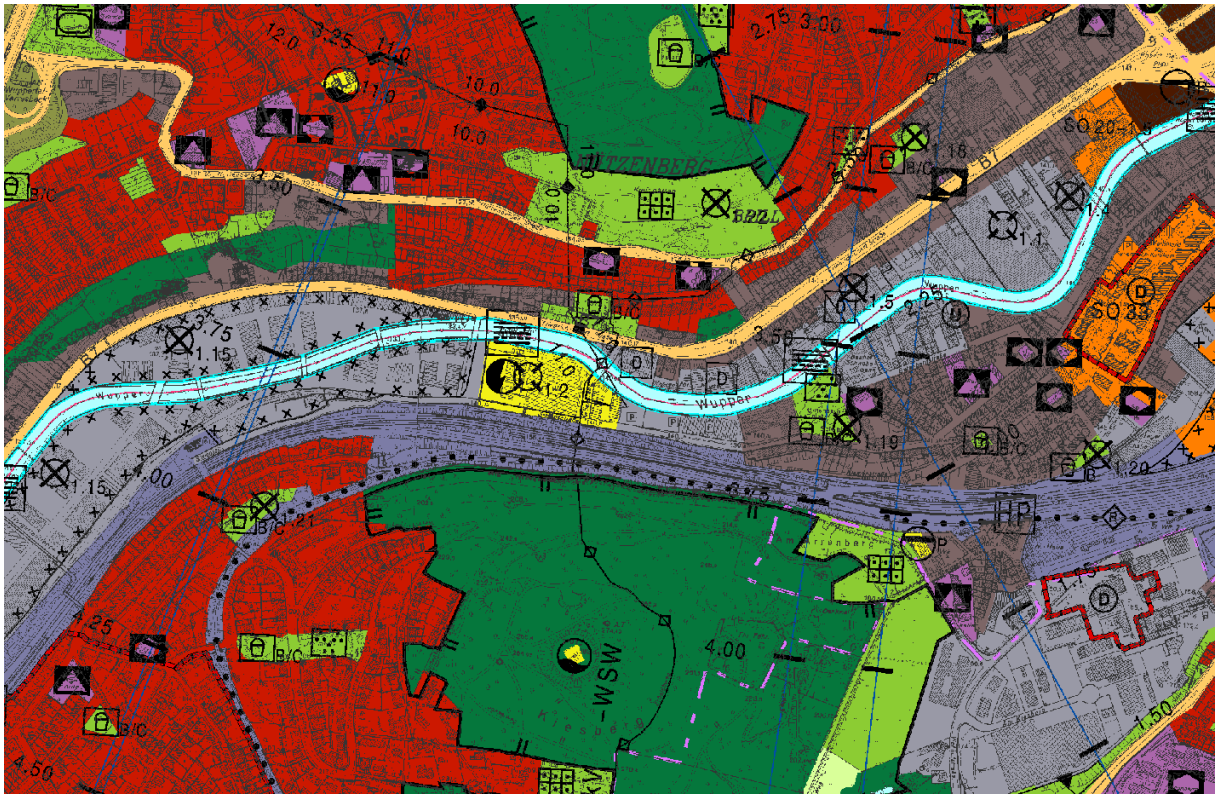


Abbildung 7: Darstellung im rechtswirksamen Flächennutzungsplan

Da die geplante Hängebrücke das Tal in über 100 m überspannt und der Bebauungsplan 1294 in diesem Bereich keine Art der baulichen Nutzung festsetzt, ergibt sich kein Änderungsbedarf der dargestellten Bodennutzungen im Talbereich zwischen dem Kiesberg und der Kleingartenanlage am Nützenberg.

Die Flächen um die Brückenköpfe sollen im Bebauungsplan über sonstige Sondergebiete gesichert werden. Der Flächennutzungsplan soll um dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen daher im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert werden. Die Darstellung der Flächen rund um den Steinbruch bis einschließlich zum Von-der-Heydt-Turm sowie die Flächen im Bereich der Brückenanlandung auf dem Nützenberg sollen im Zuge der Flächennutzungsplanänderung 166 daher zu einem Sondergebiet (SO41 – Hängebrücke) geändert werden. Die Brücke selbst soll mit einer Signatur als örtlicher Hauptweg dargestellt werden.

Die Wuppertaler Stadtwerke (WSW) haben eine Untersuchung durchgeführt, ob der Trinkwasserbehälter auf der Königshöhe zukünftig außer Betrieb genommen und einer neuen Nutzung zugeführt werden kann. Die Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass eine Außerbetriebnahme des Trinkwasserbehälters möglich ist. Der Behälter soll vom Versorgungsnetz getrennt werden und eine Neuanbindung an die Wasserversorgungsleitung erfolgen. Die derzeit eingezäunte Oberfläche des Trinkwasserbehälters soll begehbar gemacht und integrierter Bestandteil der Waldparkanlage werden. Die Fläche soll im Flächennutzungsplan daher zukünftig als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanalage“ dargestellt werden.

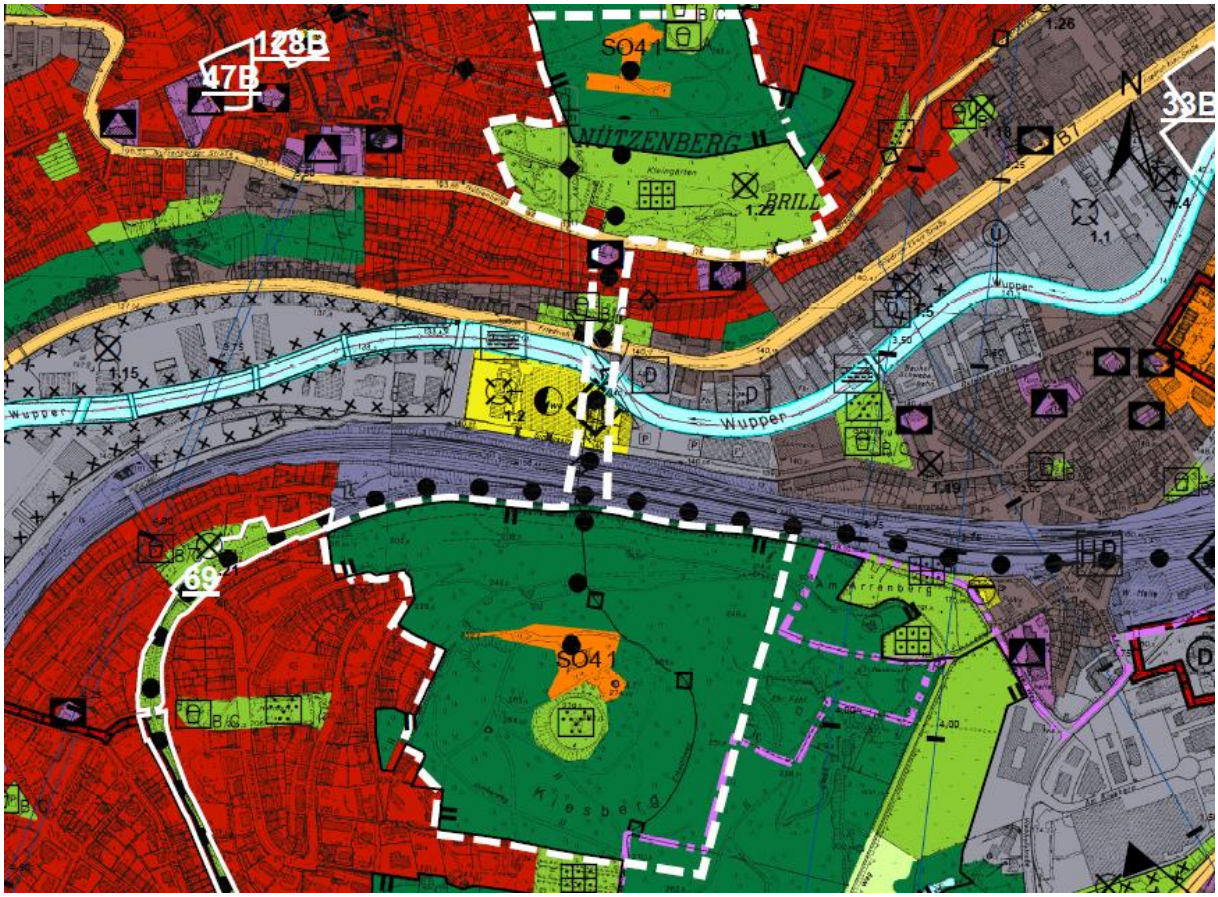


Abbildung 8: Geplante Fassung des Flächennutzungsplans

5.3 Landschaftsplan

Der Landschaftsschutz der beiden Höhen basiert auf unterschiedlichen Rechtsgrundlagen:

Auf dem Kiesberg gilt der Landschaftsplan Wuppertal West. Die Festsetzung erfolgte insbesondere zur Erhaltung der historischen Parkanlage Kiesberg und des Naherholungsgebietes Königshöhe, zur Erhaltung und Entwicklung der alten Laubwaldbestände in der Nähe des Stadtgebietes und wegen der hohen Klimaaktivität der Freiflächen mit Bezug zum dicht besiedelten Raum. Gem. § 20 Abs. 4 LNatSchG NRW treten bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung eines Flächennutzungsplans mit Inkrafttreten des entsprechenden Bebauungsplans widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans außer Kraft, soweit der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren nicht widersprochen hat.

Die außer Kraft tretenden Flächen richten sich folglich nach den Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Da im Zuge der Flächennutzungsplanänderung 166 die Darstellung der Sondergebiete sowie der Brücke in den Flächennutzungsplan übernommen wird, treten die Festsetzungen des Landschaftsplanes West in diesen Bereichen außer Kraft. Dies umfasst eine Fläche von etwa 8.700 m². Da die Darstellung der geplanten Buswendeschleife im Flächennutzungsplan nicht vorgesehen ist, wird für diese Fläche eine Befreiung von den Festsetzungen des Landschaftsschutzgebietes gem. § 67 BNatSchG benötigt. Der Antrag auf Befreiung wurde

am 22.10.2026 dem Beirat der Unteren Naturschutzbehörde vorgestellt. Die Inaussichtstellung der Befreiung ist bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes erforderlich. Die eigentliche Befreiung wird jedoch erst im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens erteilt.

Die verbleibenden Waldflächen auf dem Kiesberg in einer Größenordnung von etwa 171.000 m² sowie die Grünfläche mit einer Größe von etwa 7650 m² widersprechen den Festsetzungen des Landschaftsplanes nicht, so dass in diesen Bereichen die Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet nicht außer Kraft tritt.

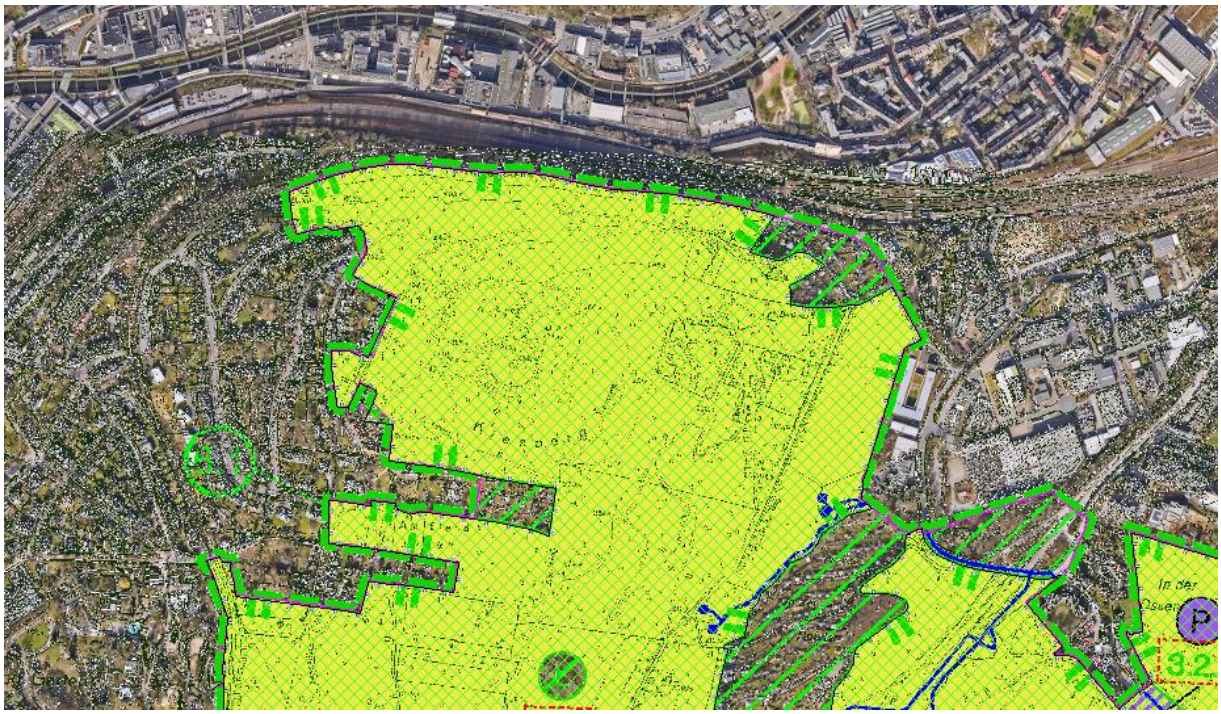


Abbildung 9: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Wuppertal West

Für das Landschaftsschutzgebiet auf dem Nützenberg gilt die LSG-Verordnung der Bezirksregierung von 1975 (Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen im Gebiet der Stadt Wuppertal). Nach § 7 der Verordnung war diese lediglich bis zum 31.12. 1995 gültig. Gem. § 79 LNatSchG NRW bleiben Verordnungen über die Ausweisung von Naturschutzgebieten, Naturdenkmalen und Landschaftsschutzgebieten und die entsprechenden Eintragungen in das Landesnaturschutzbuch jedoch bis zum Inkrafttreten des Landschaftsplans oder einer ordnungsbehördlichen Verordnung gemäß § 43 LNatSchG NRW in Kraft. Die Verordnung ist folglich weiterhin anzuwenden.

Für diese Verordnung findet der § 20 Abs. 4 LNatSchG NRW keine Anwendung, weshalb eine Teilaufhebung des Landschaftsschutzes des Nützenberges erforderlich ist. Über die Teilaufhebung entscheidet die Höhere Naturschutzbehörde bei der Bezirksregierung Düsseldorf. In Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde wird die Teilaufhebung lediglich für die geplanten sonstigen Sondergebiete benötigt. Das Sonstige Sondergebiet auf dem Nützenberg hat eine Größe von 4.988 m². Da für die Nebenanlagen die Grundfestsetzung des Waldes erhalten bleibt und die Flächen mit etwa 100 bis 200 m² im Verhältnis zur Gesamtgröße des Schutzgebietes vergleichsweise klein sind, ist für diese Flächen eine Ausnahmegenehmigung

durch die Untere Naturschutzbehörde ausreichend. Die Unterlagen zum Antrag auf Teilaufhebung wurden der Bezirksregierung am 17.09.2026 übersandt. Die eigentliche Teilaufhebung soll dabei erst mit Satzungsbeschluss erfolgen.

5.4 Bebauungspläne

5.4.1 Bebauungsplan 1294

Der Bebauungsplan 1294 – BUGA 2 / Hängebrücke – wird gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zur Flächennutzungsplanänderung 166 durchgeführt. Die Geltungsbereiche des Bebauungsplanes und der Änderungsbereich der Flächennutzungsplanänderung sind annähernd identisch. Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der Fußgängerhängebrücke sowie der zugehörigen Infrastruktur schaffen. Im Bebauungsplan soll die Hängebrücke als Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB festgesetzt werden. Der Bereich, in welchem die Errichtung des Betriebsgebäudes vorgesehen ist, soll als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Hängebrücke“ und die Bereiche für die kleineren baulichen Anlagen als Flächen für Nebenanlagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB festgesetzt werden. Der Kleingarten auf dem Nützenberg, der Spielplatz auf dem Nützenberg sowie die Fläche des Wasserhochbehälters sollen als öffentliche Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt werden. Alle Bereiche in denen keine baulichen Anlagen vorgesehen sind, sollen planungsrechtlich als Wald gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB gesichert werden.

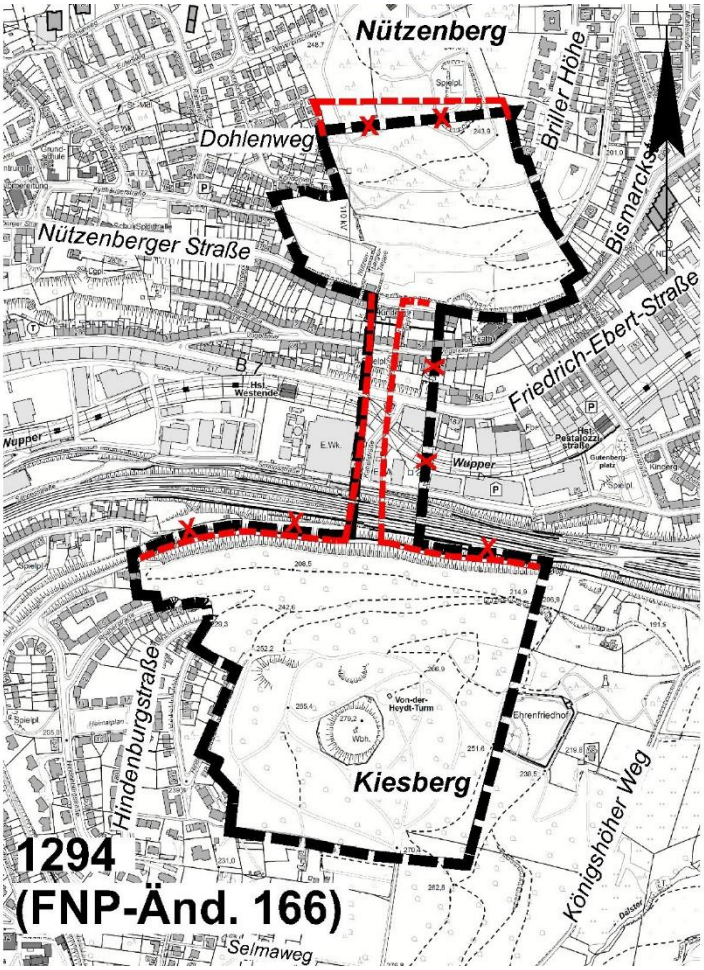


Abbildung 10: Geltungsbereich des Bebauungsplans 1294

5.4.2 Bebauungsplan 732

In dem Bereich nördlich der Wupper bis zur Nützenberger Str. befindet sich zudem der seit 1986 rechtskräftige Bebauungsplan 732 – Friedrich-Ebert-Str. / Sauerbruchstr. / Tiergartenstr. –. Dieser setzt für den Bereich zwischen der Nützenberger Straße und der Vogelsaue ein allgemeines Wohngebiet (WA) mit maximal vier zulässigen Vollgeschossen, einer geschlossenen Bauweise, einer GRZ von 0,4 und einer GFZ von 1,1 fest. Westlich der Vogelsauer Treppe wird innerhalb des Baublocks zudem eine Fläche für den Erhalt von Bäumen und Sträuchern gem.

§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BBauG (Bundesbaugesetz in der Fassung aus dem Jahr 1976) festgesetzt. Auf der südlichen Straßenseite der Vogelsaue, westlich der Kabelstraße ist außerdem ein Spielplatz sowie eine öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Durch die Überlagerung des Bebauungsplanes 732 mit dem Bebauungsplan 1294 würden westlich und östlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes 1294 Planfragmente des Bebauungsplanes 732 entstehen. Der Bebauungsplan 732 soll daher teilaufgehoben werden. Der Geltungsbereich der Teilaufhebung umfasst den östlichsten Teilbereich des Geltungsbereiches ab dem denkmalgeschützten Gebäude an der Nützenberger Straße 191, dem Grundstück Vogelsaue 43, dem Spielplatz und dem östlichen Teilbereich der öffentlichen Grünfläche an der Friedrich-Ebert-Straße.

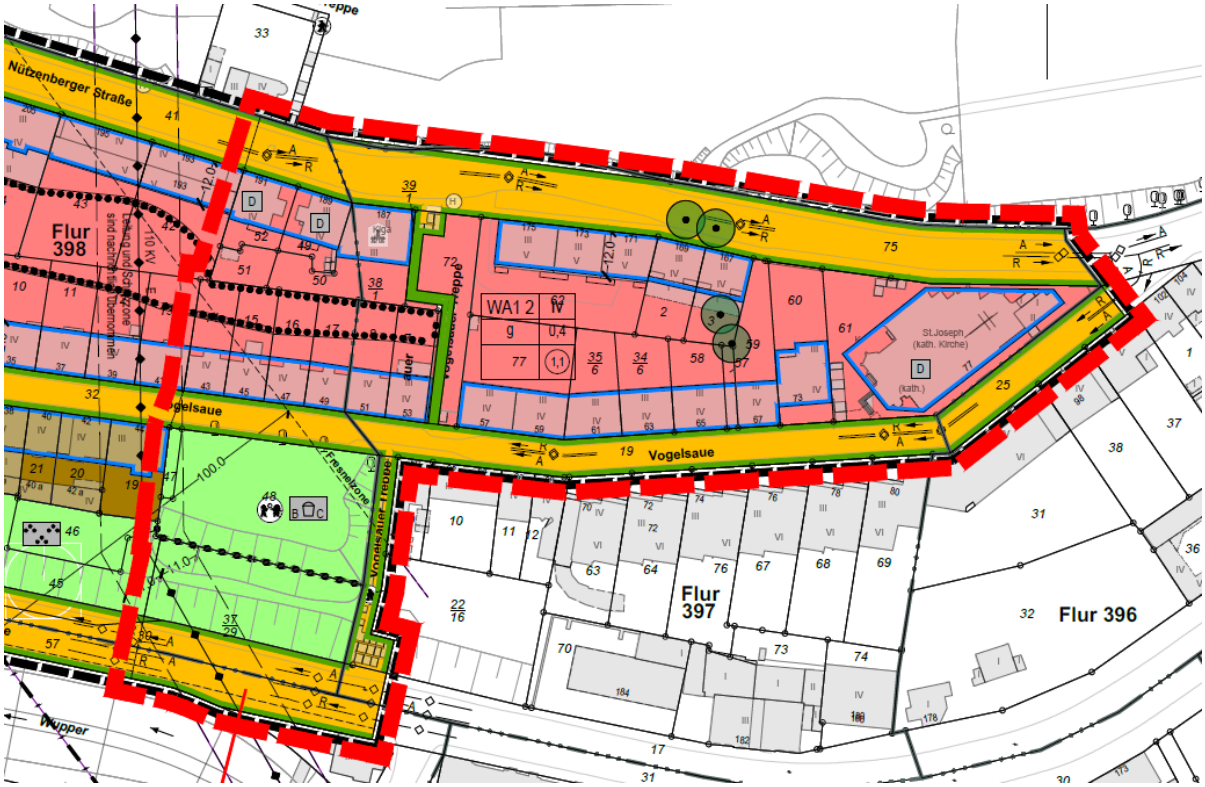


Abbildung 11: Übersicht über den aufzuhebenden Teilbereich des Bebauungsplans 732

Nach der Teilaufhebung wird der Bereich nach § 34 BauGB zu bewerten sein. Aufgrund der dichten sowie überwiegend einheitlichen und wohnbaulich genutzten Blockrandstrukturen sowie zahlreicher Baudenkmäler ergibt sich sowohl für die Art als auch für das Maß der baulichen Nutzung ein enger Einfügungsmaßstab. Aufgrund der vorherigen Festsetzung als allgemeines Wohngebiet ist zudem nicht zu befürchten, dass zukünftig sensiblere Nutzungen als bisher zulässig wären. Eine erneute Steuerung der Bodennutzung wird daher als nicht erforderlich betrachtet.

5.4.3 Bebauungsplan 1257

Etwa 300 m südlich des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung 166 befindet sich der Bebauungsplan 1257 – BUGA 3 / Talstation und Seilbahn – in Aufstellung. Ziel dies Bebauungsplanes ist die Errichtung einer Seilbahn, welche vom Parkplatz am Boettingerweg

über den Zoo zum Erbslöhweg auf der Königshöhe führen soll. Die Talstation am Boettingerweg soll dabei als Kombinationsbauwerk aus Parkhaus und Seilbahnstation errichtet werden. Die Seilbahn soll während der BUGA bis zu 2.000 Personen pro Stunde und Richtung zu befördern. Im Dauerbetrieb soll die maximale Förderkapazität der Seilbahn auf höchstens 1.000 Personen pro Stunde und Richtung verringert werden. Die Beiden Bebauungspläne stehen im engen Verhältnis zueinander, da die Seilbahn den Hauptzubringer zur Hängebrücke darstellen soll. Im Parallelverfahren zum Bebauungsplan 1257 wird die Flächennutzungsplanänderung 169 durchgeführt.

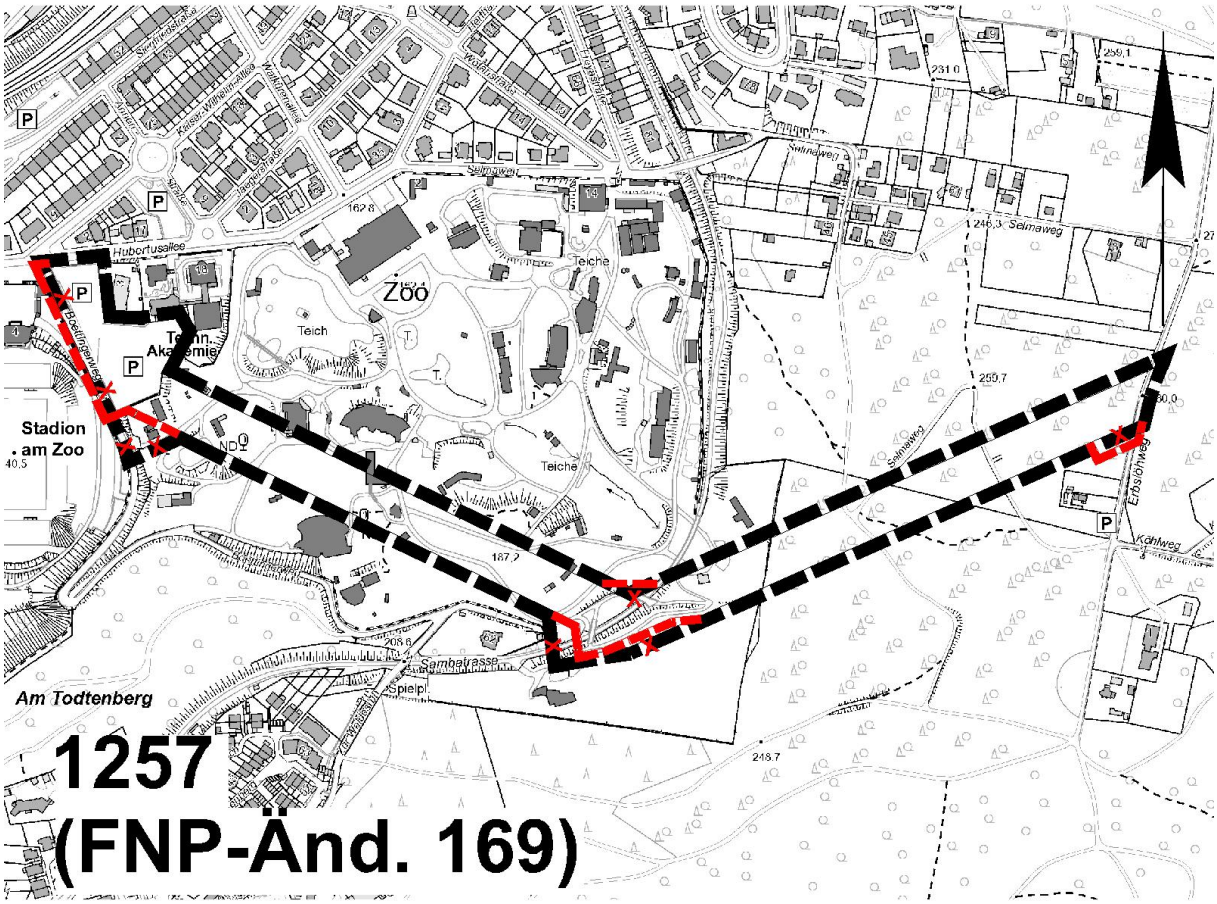


Abbildung 12: Übersicht über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes 1257

5.5 Machbarkeitsstudie

Als Grundlage für die Planungen zur Bundesgartenschau 2031 wurden insgesamt drei Machbarkeitsstudien erstellt – die erste Machbarkeitsstudie im Jahr 2018, die zweite im Jahr 2021 und die Konkretisierung im Jahr 2024. Im Zuge der Erarbeitungen wurden die Planungen dabei zunehmend geschärft. Das Vorhaben befindet sich zu einem Großteil im Kernareal Wupperpforte. Auf der Königshöhe sind im Zuge der BUGA vor allem Ausstellungsbeiträge zum Thema Forst und Wald der Zukunft vorgesehen. Daneben soll es auch Beiträge zu den Themen Friedwald und Grabgestaltung geben. Der Wasserhochbehälter soll ebenfalls als Ausstellungsfläche zur Verfügung stehen und der Platz am Von-der-Heydt-Turm mit einem mobilen gastronomischen Angebot ausgestattet werden. Die Einzäunungen des Ausstellungsgeländes auf

der Königshöhe umfassen dabei jedoch nur einen kleineren Bereich des Waldparks und wurden so geplant, dass Anwohnende die Parkanlage auch während des BUGA-Zeitraums weiterhin zum Spazierengehen nutzen können.

Die Hängebrücke soll eine der Hauptattraktionen der BUGA werden und den Ausstellungsbereich auf der Königshöhe mit der Kaiserhöhe verbinden. Auf der Kaiserhöhe selbst sind keine größeren Ausstellungsbeiträge geplant. Hier soll lediglich eine mit Frühjahrsblühern und Waldstauden gestaltete Lichtung entstehen. Die Einzäunung wurde ebenfalls so geplant, dass die Parkanlage weiterhin begehbar bleibt.

5.6 Freiraumplanerischer Wettbewerb

Im Zuge des Konkretisierungsprozesses zur Ausrichtung der Bundesgartenschau wurde ein freiraumplanerischer Wettbewerb durchgeführt, welcher eine detaillierte Flächennutzung für den Zeitraum während und nach der BUGA aufzeigt. Der Siegerentwurf des Wettbewerbes stammt von den relais Landschaftsarchitekten aus Berlin.

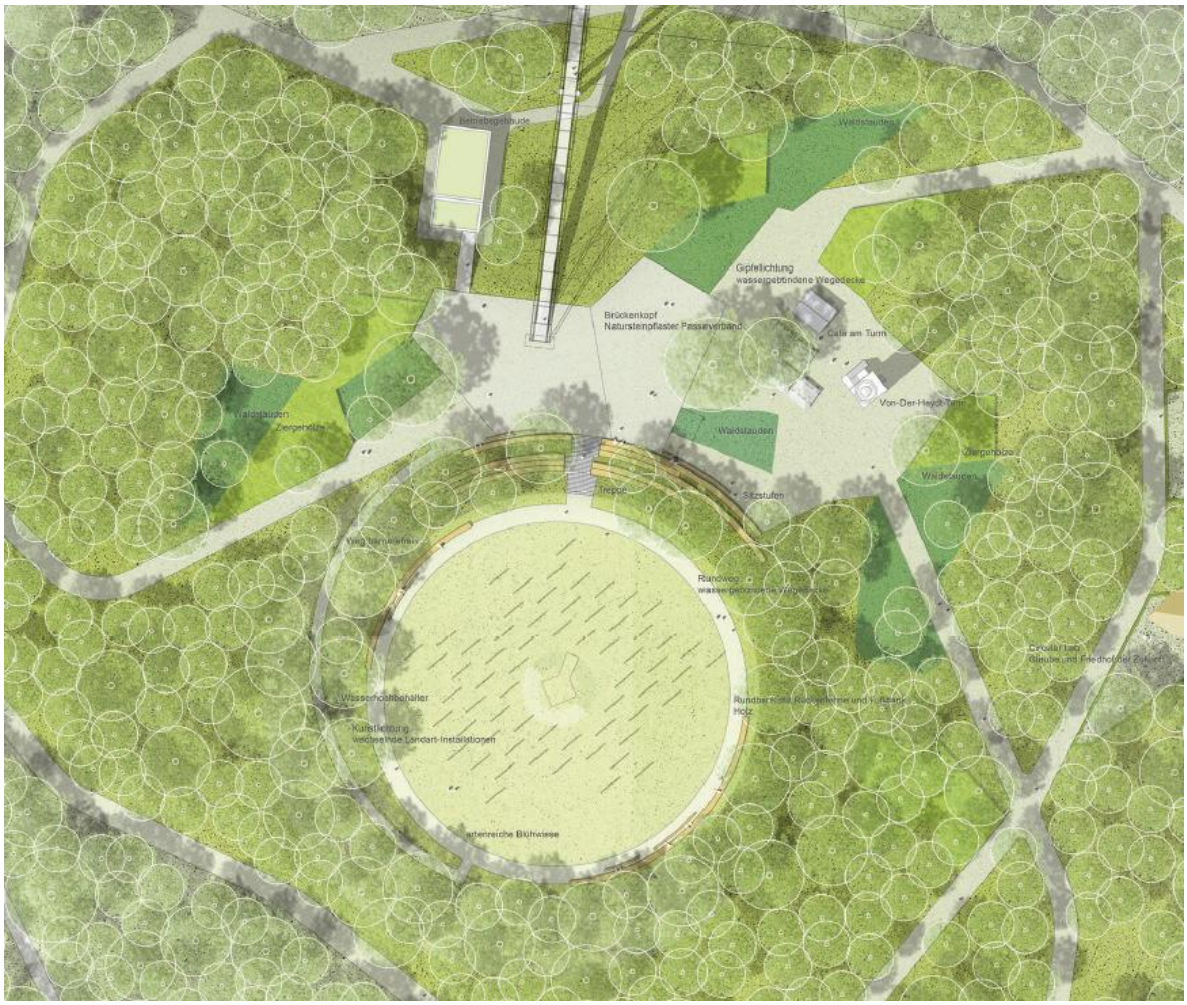


Abbildung 13: Ausschnitt aus dem Siegerentwurf für die Königshöhe[3]

[3] relais Landschaftsarchitekten Heck Mommsen PartGmbB, Berlin

Für die Königshöhe sieht der Entwurf eine großzügige Freifläche auf dem Wasserhochbehälter vor. Um den Brückeneingang und den Von-der-Heydt-Turm herum wurden Aufstellflächen für die Besuchenden eingeplant. Kerngegenstand der Entwürfe sind zudem die sogenannten „Circular Labs“, welche kleinere Präsentationsräume mit Bildungszweck zu bestimmten Themen vorsehen. Auf der Königshöhe ist auf dem Weg von der Seilbahn zur Hängebrücke eins dieser Labs zum Thema „Wald der Zukunft“ und in der Nähe des Von-der-Heydt-Turms und des Ehrenfriedhofs ein Lab zu dem Thema „Glauben und Friedhof der Zukunft“ vorgesehen. Am Eingangsbereich in den Waldpark wurde zudem eine großzügige Fahrradabstellanlage platziert. Darüber hinaus sind auch einige temporäre Ausstellungsinhalte in den Wald sowie eine temporäre Gastronomie um den Von-der-Heydt-Turm integriert worden.

Auf dem Nützenberg befinden sich nur wenige Inhalte. Hier wurde um den Brückenkopf herum ebenfalls eine Aufstellfläche für die Besuchenden verortet. Entlang des Waldweges in Richtung des Dohlenweges wurde zudem ebenfalls ein Lab zu dem Thema „Stadtgrün“ vorgesehen. Auf der Wiesenfläche des Nützenberges wurde Freiraummobiliar in Form von Sonnenliegen platziert.



Abbildung 14: Auszug aus dem Siegerentwurf für den Nützenberg[4]

Im Zuge der weiteren Verhandlungen mit dem Wettbewerbssieger wird hervorgehen, welche Ausstellungsinhalte und Infrastrukturen tatsächlich zum Tragen kommen werden. Einige der Inhalte lassen sich planungsrechtlich jedoch nicht mit den Zielen des Bebauungsplanes vereinbaren und müssen im Weiteren angepasst werden. Das Lab auf der Königshöhe zum Thema „Glauben und Friedhof der Zukunft“ soll in einen Bereich verschoben werden, der ohnehin versiegelt wird, um zusätzliche Eingriffe in den Wald zu vermeiden. Auf beiden Höhen soll lediglich je ein Lab im Waldbereich zulässig sein. Auch die großzügige Fahrradabstellanlage am Eingangsbereich des Waldparks auf dem Kiesberg steht im Konflikt mit der dort vorgesehenen

[4] Ebd.

Buswendeschleife und kann demnach nur in geringerem Maße umgesetzt werden. Darüber hinaus sollen die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes die Ergebnisse des Wettbewerbssiegers größtenteils berücksichtigen und planungsrechtlich ermöglichen.

6 Bestandsbeschreibung und fachliche Belange

6.1 Historische Entwicklung

Sowohl die Kaiser- als auch die Königshöhe zählen zu den historischen Waldparkanlagen Wuppertals. Die Kaiserhöhe wurde 1874 als erste Parkanlage des Elberfelder Verschönerungsvereins angelegt und eingeweiht. 1879 erfolgte unterhalb des Nützenbergs zudem der Bau des 700 m langen Sadowastollen zwischen der Sadowastraße und dem Weyerbuschweg als Teil der Fernwasserleitung.

1898 wurde mit Unterstützung des Knopffabrikanten Emil Weyerbusch, des Elberfelder Verschönerungsvereins und der Stadt Wuppertal der insgesamt 35,5 m hohe Weyerbuschturm errichtet. Zwei Jahre später wird - ebenso aus Mitteln des Herrn Weyerbusch - ein Turmwärterhaus ergänzt. Der Weyerbuschturm wird derzeit denkmalgerecht saniert. Im Jahr 2006 wurde die Kaiserhöhe im Zuge der Regionalen aufwändig neugestaltet: Es wurden Spielflächen sowie Sicht- und Wegebeziehungen errichtet.

Die Entwicklung der Königshöhe begann, als der Bankier und Kunstsammler August III. von der Heydt 1887 dort seinen Sommerwohnsitz erwarb. Der angrenzende Bauernhof und die Gastwirtschaft wurden verpachtet und als Ausflugsziel für die Elberfelder Bevölkerung weiter betrieben. Er begann damit, die Flächen aufzuforsten, Wege anzulegen und freie Aussichten anzulegen. Für den zukünftigen Waldpark schufen er und seine Frau Selma ein dichtes Wegenetz und im Lauf der Zeit drei Aussichtstürme: einen kurzlebigen aus Holz - den Selmaturm, einen stählernen Turm der bis 1931 existierte und den 1892 eingeweihten Von-der-Heydt-Turm.

Der Von-der-Heydt-Turm ist ein seltenes Beispiel eines Aussichtsturms im Stil der Deutschen Renaissance. Im Jahr 1992 erfolgte die letzte Restaurierung. Der Turm ist nicht für die Öffentlichkeit zugänglich.

6.2 Städtebauliche Situation

Die Kaiser- und die Königshöhe sind charakteristisch für die spezielle Topographie der Stadt Wuppertal. Lediglich in 370 m Entfernung (zwischen der Nützenberger Treppe und dem Schwarzen Weg) ragen die Königs- und die Kaiserhöhe mit bis zu 280 m über Normalhöhennull (NHN) fast 140 m über die im Tal liegende Wupper hinweg.

Sowohl der Nützenberg, als auch der Kiesberg sind Naherholungsbereiche, die durch Großgehölze, Bäume und Sträucher geprägt sind. Auf dem Nützenberg befinden sich ein Spielplatz sowie verschiedene Sportanlagen. Im Osten grenzt der Waldbereich des Nützenbergs an das durch denkmalgeschützte Stadtvillen der Gründerzeit geprägte Briller Viertel und im Westen

an das durch Ein- und Mehrfamilienhausstrukturen geprägte Quartier am Nützenberg. Im Süden schließt die Kleingartenanlage am Nützenberg an, welche gleichzeitig den Übergang in den Siedlungsbereich des Tals darstellt.

In den Waldbereich des Kiesbergs sind derzeit noch keine baulichen Strukturen integriert. Lediglich der Bereich, in welchem sich unterirdisch der Trinkwasserbehälter befindet ist frei von Vegetation. Außerdem befindet sich östlich auf der Höhe der Ehrenfriedhof. Im Westen grenzt der Kiesberg an das durch zahlreiche Baudenkmäler geprägte Zooviertel. Im Osten trennt der Kiesberg die Stadtbezirke Elberfeld-West und Elberfeld und grenzt hier an das Gewerbegebiet an der Viehhofstraße. Im Norden grenzt die Höhe an die im Tal gelegene Bahntrasse.

Topographisch ist das Gelände auf beiden Höhen stark bewegt. Der Nützenberg weist zwischen der Nützenberger Straße und dem Sportplatz nördlich des Weyerbuschturms einen Höhenunterschied von etwa 90 m auf. Der Kiesberg weist zwischen dem Schwarzen Weg und dem alten Wasserbehälter einen Höhenunterschied von etwa 100 m auf.

Westlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes 1294 liegt das 1866 eröffnete Bayerwerk. Das Betriebsgelände hat eine Größe von etwa 18 Hektar und verläuft zwischen der Friedrich-Ebert-Straße und der Bahntrasse.

6.3 Infrastruktur

6.3.1 Verkehr

Motorisierter Individualverkehr

In direkter Nähe der Naherholungsgebiete auf dem Nützen- und dem Kiesberg gibt es derzeit nur sehr vereinzelt kleinere Parkplatzflächen. Da die Planung in Waldgebieten realisiert werden soll, sind keine neuen Parkplätze für die Hängebrücke vorgesehen, um den Eingriff in den Baumbestand möglichst gering zu halten. Die vorhandenen Wanderparkplätze am Erbslöhweg, Am Buschhäuschen und in der Nähe des Weyerbuschturms können zum Anwohnerschutz nicht frei zugänglich bleiben. Frei verfügbare Parkplätze im direkten Umfeld zu den Brückeneinstiegen würden dazu führen, dass die Anreise mit dem PKW bis in die Waldparkanlagen attraktiver gemacht würde.

Der durch die Hängebrücke verursachte ruhende (Besucher-)Verkehr soll zukünftig gesammelt in dem geplanten Parkhaus am Boettingerweg, für das mit dem Bebauungsplan 1257 eine Grundlage geschaffen wird, untergebracht werden. Von dort kann auf den öffentlichen Nahverkehr umgestiegen werden. Im Zuge der Planung wurde daher ein gemeinsames Verkehrsgutachten für die Hängebrücke und die Seilbahn erstellt, in welchem untersucht wurde, ob die vorhandenen Wegebeziehungen und Knotenpunkte leistungsfähig genug sind, die zusätzlich zu erwartenden Verkehre aufzunehmen. Die Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass weder

die Leistungs-, noch die Funktionsfähigkeit des Straßennetzes durch die Planung beeinträchtigt wird.[5] Da der motorisierte Individualverkehr aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes 1294 und damit aus den sensiblen Waldbereichen rausgehalten werden soll, konzentriert sich die Untersuchung für den Bebauungsplan zur Hängebrücke vorrangig auf die direkten Anbindungen an die Zugänge zur Hängebrücke durch den Rad- und Fußverkehr sowie dem ÖPNV.

Die verkehrliche Erschließung der Höhen für Rettungs-, Lösch- und Lieferverkehre soll auf der Seite des Nützenberges über den Dohlenweg und auf der Seite des Kiesberges über die Hindenburgstraße erfolgen.

Die Zufahrt für Anwohnende und Nutzfahrzeuge/Versorgungsdienstleister wird weiterhin gewährleistet.

Öffentlicher Personennahverkehr

Auf der Seite des Nützenberges verkehren die Buslinien 619 Richtung Wuppertal Hauptbahnhof im Regelverkehr und der Taxibus 19 zwischen dem Rabenweg und der Sonnborner Straße. Die Buslinie 619 fährt werktags 20-minütig und an Wochenenden im Halbstunden-Takt. Auf der Linie 619 ist der Betrieb mit einem Gelenkbus möglich. Gelenkbusse bieten Kapazitäten für 105 Personen. Die Entfernung der Haltestelle zum geplanten Brückenkopf beträgt etwa 600 m. Kapazitätsprobleme bestehen bei den Buslinien nach Aussage der Wuppertaler Stadtwerke (WSW) derzeit nicht. Auf der Seite des Kiesberges verkehrt derzeit lediglich die Buslinie 629 im Regelbetrieb. Die Linie 629 fährt die Hindenburgstraße hoch bis zum Eingang in den Waldpark auf der Königshöhe. Eingesetzt wird hierfür ein Midibus, welcher Kapazitäten für 55 Personen bietet. Aufgrund der engen Kurven an der Hindenburgstraße können hier keine größeren Busse fahren. Die Linie 629 verkehrt stündlich. Nur bis auf Höhe der Hindenburgstraße 53 ist Begegnungsverkehr möglich. Die Entfernung der Haltestelle zum geplanten Brückenkopf beträgt etwa 170 m.



Abbildung 15: Linienweg der Buslinie 629 (grün)

[5] Bernard Gruppe ZT GmbH (2026): Verkehrsuntersuchung B-Pläne Seilbahn (1257) & Hängebrücke (1294)

Die nächst gelegene Schwebebahnstation ist die Haltestelle Westende, welche etwa in 735 m Entfernung (Fußweg) von dem Hängebrückeneingang auf dem Nützenberg liegt. Zu der Schwebebahnstation gelangt man vom Eingang der Brücke über die Waldwege des Nützenberges, die Nützenberger Treppe und die Vogelsauer Treppe.

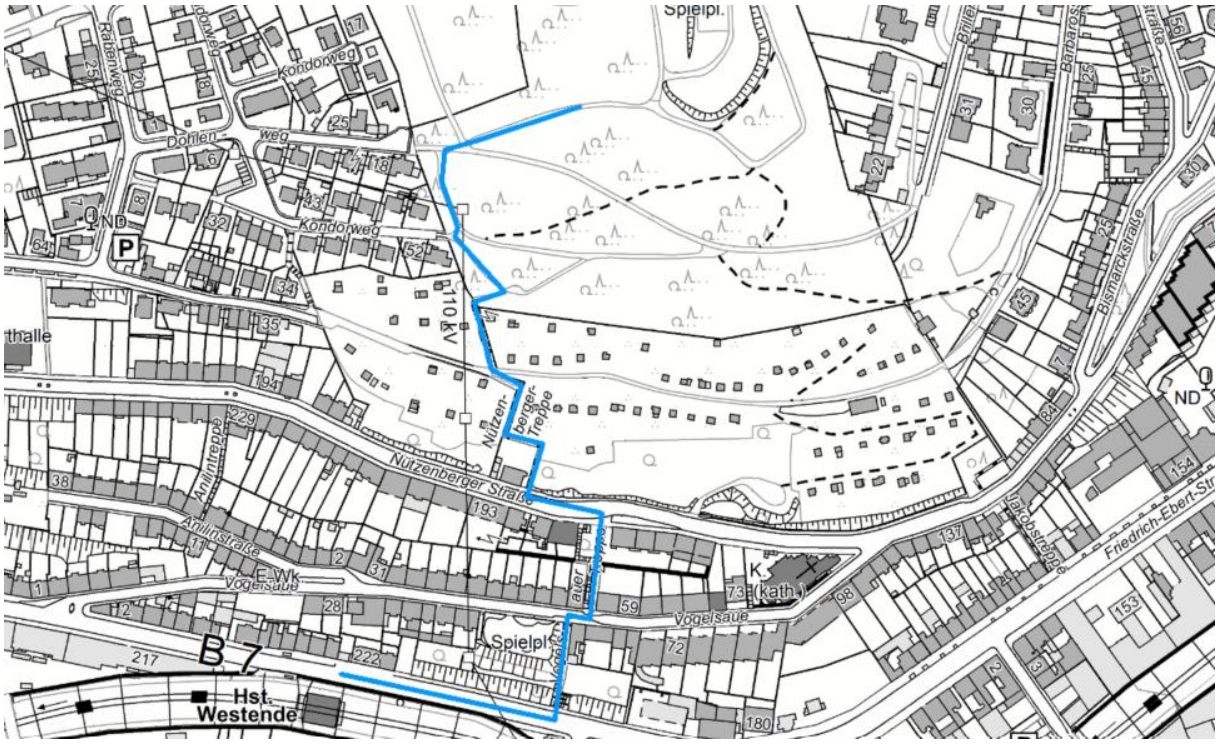


Abbildung 16: Fußwegeverbindung zur Schwebebahn

Zur erleichterten bzw. verbesserten Nutzung des ÖPNVs als Anbindung an die Hängebrücke wird im Verkehrsgutachten eine (Um)Benennung der Haltestellen in direkter Nähe zu den Brückeneinstiegen mit dem Zusatz „Hängebrücke“ empfohlen. Daneben werden auch Takterhöhungen der vorhandenen Linien oder Kombitickets empfohlen. Die Umsetzung von Maßnahmen bezogen auf den ÖPNV wären mit den jeweiligen Trägern des öffentlichen Personennahverkehrs, insbesondere mit den Wuppertaler Stadtwerken, abzustimmen.

<u>Radverkehr</u>

Eine Anbindung an die Nordbahntrasse vom Nützenberg ist über die Straßen am Dorpweiher, Otto-Hausmann-Ring, Katernberger Straße, Nüller Straße und Funckstraße gegeben. Die Samba-Trasse kann von der Königshöhe aus über den Erbslöh- und den Selmaweg erreicht werden.

Vor dem Hintergrund der BUGA plant die Stadtverwaltung außerdem die Realisierung eines Radrings um Wuppertal. Dieser verbindet einige Stadtbezirke und Grünflächen im Stadtgebiet und dient als autofreie Alternativverbindung der Kernareale. Im Bereich des Zooviertels führt die geplante Route über die Siegfriedstraße – Hubertusallee – Kaiser-Wilhelm-Allee - Baldurstraße – Jägerstraße – Hindenburgstraße – Samba-Trasse - Zur Waldesruh – Hedwigweg – Auf der Königshöhe – Köhlweg – Zeppelinallee – und Jung-Stilling-Weg. Von dem Köhlweg aus kann auf den Erbslöhweg abgebogen und die Hängebrücke erreicht werden.

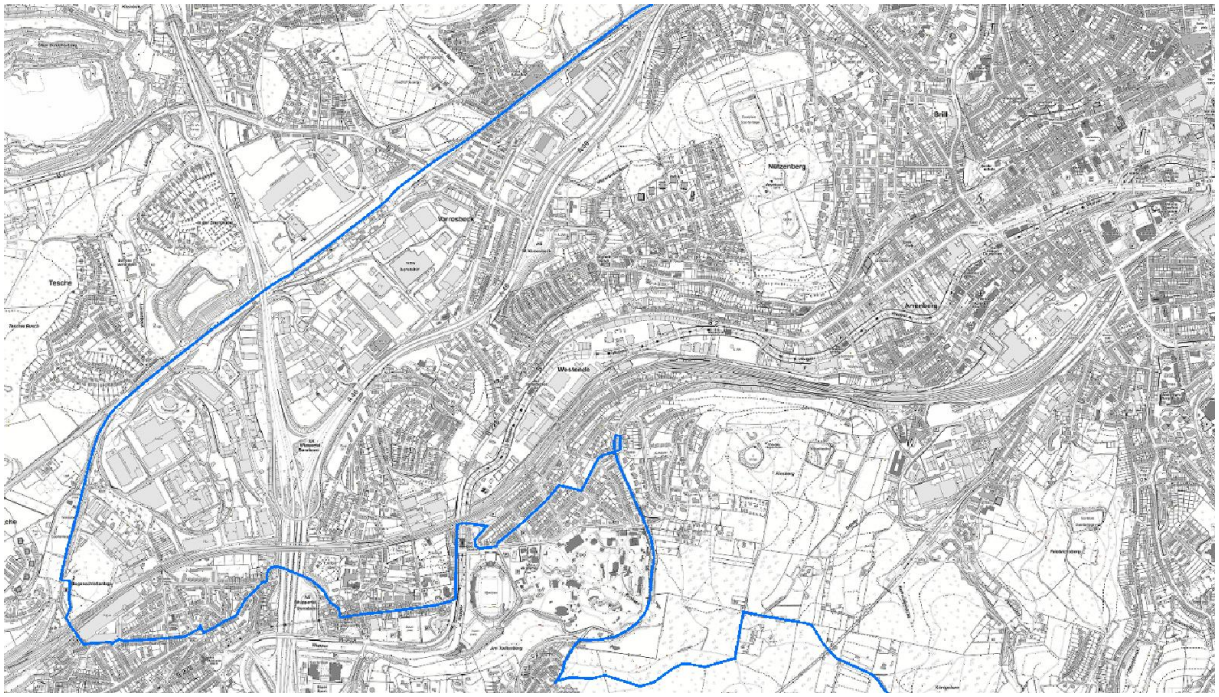


Abbildung 17: Teilausschnitt aus dem geplanten Radring

Planungsrechtlich wird die Option des Schiebens oder Fahrens des Fahrrades offengehalten. Konkretisierungen hierzu müssen sich aus dem Sicherheitskonzept zur Hängebrücke ergeben.

Neben den ohnehin vorgesehenen Fahrradabstellanlagen werden im Zuge des Verkehrsgutachtens weitere Maßnahmen wie eine Warnanzeige für den entgegenkommenden Bus am Junkersweg sowie eine ausreichende Beschilderung empfohlen.[6]

Fußverkehr

Die Hängebrücke selbst soll eine erstmalige Fußwegeverbindung in Nord-Süd-Richtung darstellen. Derzeit existiert keine qualifizierte Fußwegeverbindung zwischen den beiden Höhen. Die vorhandene Fußwegeverbindung von der Königs- zur Kaiserhöhe führt über die Waldwege der Königshöhe und den Schwarzen Weg runter zur Tiergartenstraße. Auf diesem Teilabschnitt beträgt der Abstieg bereits 100 Höhenmeter. Von der Tiergartenstraße aus kann die Bahntrasse über eine Brücke der Simonsstraße gekreuzt werden. Im Weiteren ist die Wupper über die Kabelstraße und anschließend die B7 zu kreuzen, bevor der Aufstieg auf die Kaiserhöhe über die Vogelsauer- und Nützenberger Treppe erfolgt. Von der B7 bis zur Grünfläche auf dem Nützenberg sind erneut etwa 85 Höhenmeter zu überwinden. Die Steigungen der Straßen und Waldwege sind teils nicht für mobilitätseingeschränkte Personen geeignet. Die

[6] Ebd.

Gesamtstrecke umfasst dabei fast 3 km. Die Hängebrücke soll demnach insbesondere für Fußgänger*innen eine erhebliche Erleichterung gegenüber den vorhandenen Wegeverbindungen darstellen. Zudem soll sie auch für mobilitätseingeschränkte Personen begehbar sein.

Die Erschließung für Zufußgehende ausgehend von der Bergstation der Seilbahn wird derzeit auf einem einseitigen Gehweg im Bereich Auf der Königshöhe und dem Erbslöhweg geführt. Im Zuge des Verkehrsgutachtens werden daher geringfügige Maßnahmen, wie eine ausreichende Beschilderung, eine Optimierung des Bodenbelags sowie die Einrichtung einer Fußgängerzone empfohlen.[7]

Welche der Maßnahmenempfehlungen (bezogen auf alle Mobilitätsformen) im Anschluss an die Planung zum Tragen kommen werden, wird fachlich geprüft und durch die zuständigen politischen Gremien entschieden.

Baustellenverkehr

Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind grundsätzlich auf beiden Höhen erforderlich. Auf einer der Höhen muss eine größere Baustelleneinrichtung vorgesehen werden, da von dieser Seite neben der Pylonmontage auch der Seilzug und die Laufstegmontage erfolgen muss. Mögliche Zufahrtswege für diesen Baustellenverkehr sind auf Seiten der Königshöhe die Zeppelinallee, der Königshöher Weg, der Erbslöhweg und die Hindenburgstraße. Auf der Seite der Kaiserhöhe kommen der Weyerbuschweg und der Dohlenweg als mögliche Baustellenzufahrten in Frage.

6.3.2 Energie-/ Wasserversorgung

Beide Waldparkanlagen sind derzeit nicht an die Energie- und Wasserversorgung angeschlossen. Auf dem Nützenberg ist jedoch ein Anschluss der öffentlichen Toilette und auf dem Kiesberg des Betriebsgebäudes und der Brückenanlage erforderlich.

Auf dem Kiesberg befinden sich zahlreiche Trinkwassertransportleitungen die von dem unterirdischen Wasserhochbehälter abgehen. Nach erfolgtem Umschluss und Außerbetriebnahme des Behälters werden diese jedoch nicht weiter benötigt. Durch eine der Transportleitungen soll im Zuge des Umschlusses eine Versorgungsleitung gelegt werden. Die übrigen Transportleitungen werden verfüllt.

Ein Anschluss des Betriebsgebäudes an die Wasserversorgung soll als Hausanschluss an die bestehenden Leitungen in der Hindenburgstraße und der Toilettenanlage auf dem Nützenberg an die bestehenden Leitungen im Dohlenweg erfolgen. Aufgrund des geringen Wasserdruckes in der Hindenburgstraße und im Waldbereich des Kiesbergs, kann die Trinkwasserversorgung über die bestehenden Leitungen nicht sichergestellt werden. Um einen ausreichenden Wasserdruck für die Trinkwasserversorgung des Betriebsgebäudes herzustellen, ist daher ein Hauswasserwerk, welches in das Betriebsgebäude integriert werden muss, notwendig.

[7] Ebd.

Die Löschwasserversorgung muss für den Anfang und das Ende der Hängebrücke sichergestellt sein. Nach der Fachempfehlung „2024-03 Anforderungen an die Löschwasserversorgung im Objektschutz“ der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (AGBF Bund) soll bei löschwasserraten bis 192m³/h aus maximal zwei Entnahmestellen im Umkreis (Radius) von 300 m gedeckt werden, wobei nicht überwindbare Hindernisse zu berücksichtigen sind. Hierfür wurde an den jeweiligen Stellen eine Ortsbesichtigung durchgeführt und die Standorte der Hydranten überprüft.

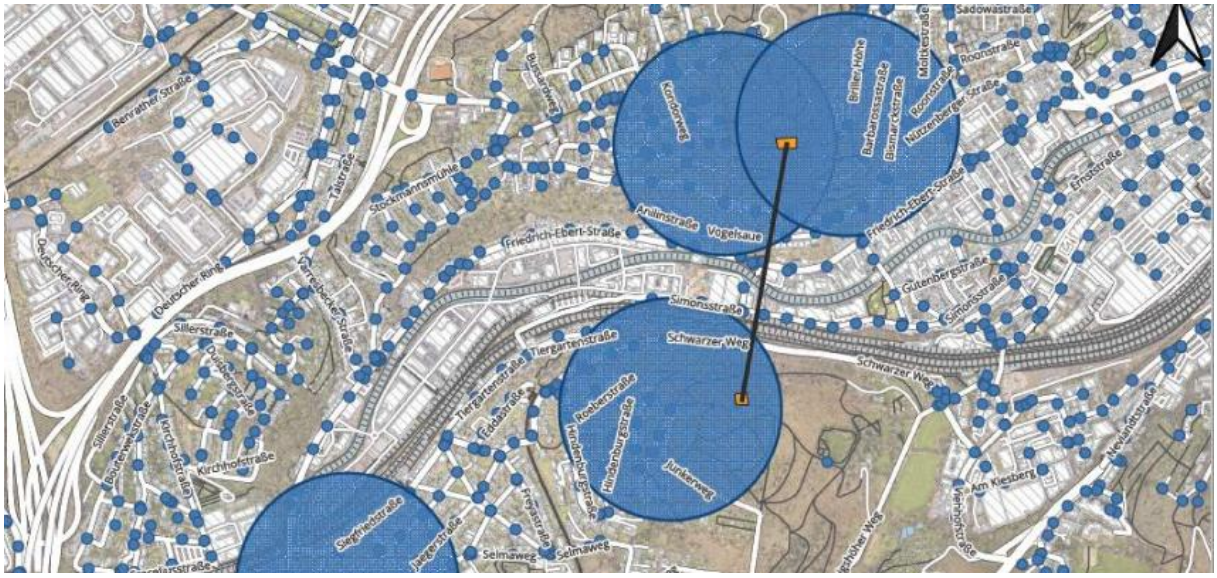


Abbildung 18: Übersicht über geeignete Hydrantenstandorte mit einem 300 m Radius in der Nähe der Hängebrücke

Der Wasserdruck kann zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung über die technischen Möglichkeiten der Löschfahrzeuge der Feuerwehr erhöht werden – die Löschwasserversorgung ist demnach gesichert.

Auch der Anschluss an die Stromversorgung erfolgt an die bestehende Leitungsinfrastruktur. Für den Anschluss sind in Abhängigkeit von der benötigten elektrischen Energie umfangreiche Kabelverlegungen notwendig. Die Stromversorgung für die Brücke soll daher lediglich von einer Seite erfolgen, um die Eingriffe in Grund und Boden möglichst gering zu halten. Die Leitung kann über die Brücke gelegt werden und beide Eingänge mit Strom versorgen. Da auf der Seite des Kiesberges aufgrund der Errichtung des Betriebsgebäudes ohnehin umfangreiche Kabel- und Rohrverlegungen erforderlich sind, soll der Anschluss der Brücke an das Stromnetz von dieser Seite erfolgen. Auf dem Nützenberg ist lediglich der Anschluss der öffentlichen Toilette an die bestehenden Ver- und Entsorgungsleitungen erforderlich. Da die Sanitäranlage in unmittelbarer Nähe zum Dohlenweg geplant ist, sind nur geringe Verlegungsmaßnahmen notwendig. Auf beiden Höhen sollen die Versorgungsleitungen unterhalb der bestehenden Waldwege verlegt werden, um Eingriffe in die Baumstrukturen zu vermeiden.

Unter der geplanten Brücke verläuft eine 110 kV Hochspannungsfreileitung, welche einen wichtigen Bestandteil der Stromversorgung Elberfelds darstellt. Aufgrund des großen Höhenunterschiedes zwischen der Brücke und der Freileitung (93 m) und dem Umspannwerk (113 m) ist eine Beeinflussung durch elektrische und magnetische Felder als gering einzuschätzen.

Dennoch muss die Brücke ausreichend geerdet werden. Außerdem wird aufgrund der vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen (Überwachung, nächtliche Sperrung) nicht davon ausgegangen, dass die Gefahr von willentlichen Anschlägen durch die Hängebrücke erheblich steigt. Gezielte Sicherheitsvorkehrungen müssen jedoch für das versehentliche Herunterfallen von Gegenständen in der Größenordnung von Regenschirmen, Gehstöcken, Selfiesticks, etc. getroffen werden, da diese die Isolationsstrecke in der Freileitung und der Hofüberspannung auf dem Umspannwerk überbrücken könnten. Eine Überbrückung könnte zu einem Ausfall der Freileitung führen, woraus sich Einschränkungen für das 110 kV-Netz ergeben würden. Außerdem könnte es zu einem Stromausfall von länger als 30 min in Elberfeld-West kommen. Die Ladestromspule auf dem Hof des Umspannwerkes soll zur Sicherheit überdacht werden. Die Erforderlichkeit eines Sicherheitskonzeptes, welches unter anderem den Schutz vor herabfallenden Gegenständen beinhaltete, wurde als Hinweis im Bebauungsplan aufgenommen und ist im Genehmigungsverfahren nachzuweisen.

6.3.3 Entwässerung/ -entsorgung

Schmutz- und Regenwasserkanäle sind im Änderungsbereich der Flächennutzungsplanänderung 166 nicht vorhanden. Ein Anschluss an die vorhandenen Schmutzwasserkanäle in der Hindenburgstraße auf der Königshöhe und dem Dohlenweg auf der Kaiserhöhe ist allerdings möglich.

Da die bebauten Bereiche von großzügigen Freiflächen umgeben sind und die versiegelten Flächen im Wald nur eine untergeordnete Rolle spielen, soll das Niederschlagswasser vor Ort versickern, sodass kein Anschluss an die Regenwasserkanäle erforderlich ist. Die Ausbildung von Fließwegen durch die Versickerung vor Ort ist aufgrund der Geringfügigkeit der Versiegelungen gegenüber der Waldfläche nicht zu erwarten (s. auch 6.3.4).

6.3.4 Hochwasserschutz und Starkregen

Der am 01.09.2021 als Verordnung in Kraft getretene länderübergreifende Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPHV) legt Ziele und Grundsätze der Raumordnung für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz fest. Dieser soll angesichts des steigenden Hochwasserrisikos den Hochwasserschutz in Deutschland verbessern bzw. das -risiko minimieren. Bei Planungen sind dabei die Risiken von Hochwasser nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen. Dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Außerdem sind die unterschiedlichen Empfindlich- und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.

Die Starkregengefahrenkarte der Stadt Wuppertal zeigt, dass die Waldparkbereiche derzeit nicht von Starkregen betroffen sind und sich hier auch keine Fließwege mit höheren Fließgeschwindigkeiten ergeben. In den Waldparkbereichen selbst ergeben sich lediglich Fließgeschwindigkeiten von maximal 0,5 m/s. Höherer Fließgeschwindigkeiten werden lediglich auf den Straßenflächen der umliegenden Wohnbereiche erreicht. Aufgrund der Entfernung und der vergleichsweisen geringen Flächenversiegelung gegenüber den umgebenden Freiflächen ist mit keiner Verschärfung der Fließgeschwindigkeiten in den Wohnbereichen zu rechnen.



Abbildung 19: Fließwege auf dem Nützenberg (Starkregenereignis der Stufe 10)

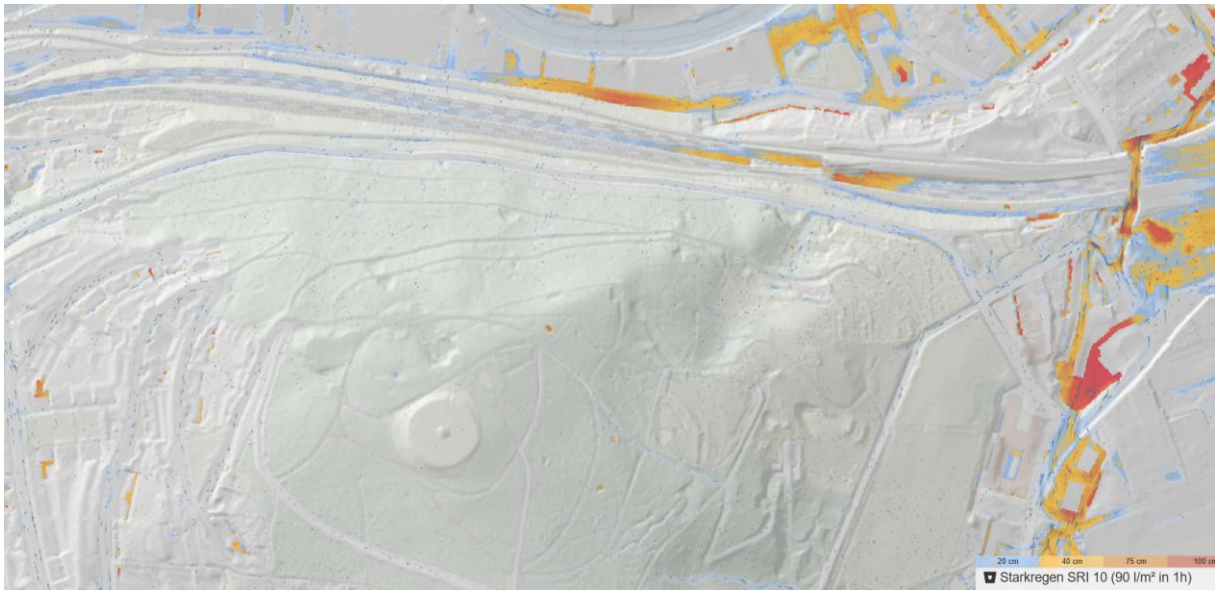


Abbildung 20: Fließwege auf dem Kiesberg (Starkregenereignis der Stufe 10)

6.4 Geologie/ Boden/ Altlasten

6.4.1 Altlasten

Im Planbereich auf der Kaiserhöhe und der Königshöhe sind keine Altlastenflächen vorhanden, die eine besondere Berücksichtigung im weiteren Verfahren bedürfen.

6.4.2 Geologie

Im Vorfeld an die Planung wurde bereits ein geotechnischer Vorbericht erstellt (Ingenieursgesellschaft für Geotechnik Wuppertal mbH 2023). Laut dem Bericht liegen beide Talflanken innerhalb der Sedimentgesteine (Brandenberg-Schichten), welche aus geschieferten, grauen und roten Schluffstein besteht sowie aus teilweise mächtigen Grauwacken-Sandsteinbänken,

die in steilen Wänden von alten aufgelassen Steinbrüchen frei sichtbar sind. Der Fels wird dabei oftmals von einer Verwitterungsdecke aus Verwitterungslehm überlagert. Die Einfallrichtung der Schichtflächen auf dem Nützenberg ist Nordwesten mit einer Neigung von 55° gegen die Horizontale und auf dem Kiesberg nach Südosten mit einer Neigung zwischen 20° und 40° gegen die Horizontale. Zudem wurde eine ausgeprägte Klüftung festgestellt, wobei die Klüfte bankrecht zur Schichtung stehen und nicht durchgängig verlaufen. Zur Untergrunderkundung der beiden Höhen wurden Rammkernbohrungen durchgeführt:

Auf dem Nützenberg wurden bei der Rammkernbohrung RKS N2 weiter nördlich, etwa auf Höhe des Kondorwegs, eine 0,6 m dicke Schicht aus Verwitterungslehm, gefolgt von einer 2,2 m dicken Schicht aus verlehmten Steingemenge von halbfester Konsistenz festgestellt, bis in 2,8 m Tiefe das einfache Rammkern-Bohrverfahren fest kam und der Übergang zum Fels folgte. Bei der Bohrung RKS N5 weiter südlich, etwa auf Höhe der Kyffhäuserstraße, wurden bis in 2,1 m Tiefe anthropogene Aufschüttungen, bestehend aus lehmigen Gesteinsgrus sowie vereinzelten Ziegel- und Schlackenstücke, festgestellt. Der gewachsene Boden wurde als schluffiges Steingemenge und ab 3,0 m Tiefe als verwitterter Schluffstein von halbfester Konsistenz erbohrt. Die Rammkernsonde kam hier ab 4,2 m Tiefe fest.

Auf dem Kiesberg wurden bei den Bohrungen RKS S1 bis S3 auf dem oberen Waldweg geringfügige Aufschüttungen aus Schotter bis in 0,5 m Tiefe festgestellt. Danach folgte ein schwach sandiges, rotbraunes Steingemenge, welches bereits den Übergang zum Fels darstellte. Die Rammkernsonde kam hier bereits in 0,8 bis 1,4 m Tiefe fest. Auch bei der Bohrung weiter südlich wurden ähnliche Verhältnisse ermittelt.

Auf beiden Höhen wurde kein Stauwasser festgestellt.

Bei der derzeit vorgesehenen Brückenkonstruktion sollen zwei Stützen in den Boden eingelassen werden, welche etwa 50 m weiter in den eigentlichen Widerlagern verankert werden. Zudem müssen auch die notwendigen Windabspannungen beidseitig der Pylone verankert werden. Die Rückverankerung muss dabei weit bis in den festen Fels geführt werden. Zur Errichtung der Stützen sind zudem Baugruben zu erstellen, für welche in den Fels eingeschnitten werden muss. Die Gründung der Widerlager und Pylonen sind auf festen Fels hinabzuführen – da der geotechnische Vorbericht zu dem Ergebnis kam, dass der Fels in 0,5 bis 4,2 m Tiefe ansteht, ist die Gründung der Brücke grundsätzlich möglich.

6.5 Naturhaushalt und Landschaftsschutz

6.5.1 Artenschutz

<u>Artenschutzprüfung der Stufe 1</u>

Im Zuge der Planung wurde zunächst eine Artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe 1 (ASP I) durchgeführt. Im Rahmen der Untersuchung wurden die Auswirkungen des Vorhabens unter Beachtung der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG auf die im Untersuchungsraum vorkommenden und potentiell vorkommenden Arten untersucht. Im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung werden dabei die sogenannten „planungsrelevanten Arten“ untersucht. Diese wurden über das Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ des LANUK sowie zu-

sätzlich über das @LINFOS-System und bei der Biologischen Station Mittlere Wupper abgefragt sowie durch mehrere fachkundige Begehungen im Frühjahr 2025 betrachtet. Im Zuge der ASP I wird so eine Potential-Analyse der Lebensraumstrukturen im Eingriffsbereich, vor allem im Hinblick auf die Belange des Art- und Habitatschutzes durchgeführt.

Für die Planung sind die im Fachinformationssystem gelisteten planungsrelevanten Arten der Quadranten 2 und 4 des Messtischblatts 4708 (Wuppertal-Elberfeld) zu betrachten und zu bewerten. Es wurde eine Selektierung der von der Planung betroffenen und im Untersuchungsraum vorkommenden Lebensräumen vorgenommen. Für die Avifauna und Herpetofauna erfolgte eine Bewertung des Potentials und der Betroffenheit räumlich nur für den Quadranten, in dem sie aufgeführt werden. Da die Datenlage für Fledermäuse schlechter ist und eine großflächigere Raumnutzung erfolgt, wurde eine Betrachtung über die Grenzen der Quadranten hinaus durchgeführt. Im Rahmen einer allgemeinen Risikoabschätzung werden die möglichen Auswirkungen des Planvorhabens in einer Potential- und Wirkfaktoren-Analyse auf die potentiell vorkommenden planungsrelevanten Arten und ihre Lebensräume im Untersuchungsraum und den direkt angrenzenden Habitaten bewertet. Erfahrungswerte fließen in der Artenschutzprüfung dabei noch nicht mit ein. Eine Tierart wird dabei nicht weiterbetrachtet, wenn die Art gegenüber den Auswirkungen des Vorhabens unempfindlich ist oder keine relevanten Auswirkungen festzustellen sind. Sofern erhebliche Störungen, artenschutzrechtlich relevante Schädigungen der Standorte/Habitate oder Tötungen planungsrelevanter Arten nicht ausgeschlossen werden können, ist eine Art-für-Art-Prüfung (ASP II) durchzuführen.

In dem Messtischblatt wurden für den Untersuchungsraum sieben Säugetierarten aufgelistet. Außerdem wurden sieben weitere Arten betrachtet, die laut der Datenbank der Biologischen Station Mittlere Wupper seit 2000 festgestellt wurden. Dazu gehören die Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Teichfledermaus, Fransenfledermaus und der Kleinabendsegler. Die Teichfledermaus, der Abendsegler, und die Rauhautfledermaus sind Durchzügler, deren Wochenstubenkolonie im Untersuchungsraum nicht zu erwarten ist. Zwischen-, Sommer- und Winterquartiere können sporadisch durch Einzeltiere genutzt werden. Für das Große Mausohr kommt lediglich eine sporadische Nutzung in Betracht, da sie eine Gebäudefledermaus ist, welche vorrangig Dachböden nutzt. Die Wasserfledermaus ist aufgrund der Entfernung zu Gewässern nur sporadisch zu erwarten. Um abschätzen zu können, in welchem Umfang Betroffenheiten vorliegen und ob diese durch Maßnahmen vermieden oder minimiert werden können, ist eine Artenschutzprüfung der Stufe 2 mit einer fledermauskundigen Kartierung notwendig.

Außerdem werden insgesamt 28 Vogelarten in dem Messtischblatt für den Kies- und den Nützenberg aufgeführt. Für einige Arten kann ein Vorkommen aufgrund fehlender geeigneter Lebensräume ausgeschlossen werden. Für weitere Vogelarten kommt zwar ein Brutvorkommen in Betracht, aufgrund der Entfernung der Brutstätten zum Eingriffsraum kommt es jedoch zu keinen Beeinträchtigungen oder Arten gelten als störungsunempfindlich. Die Gehölze in den Hangbereichen des Kies- und Nützenbergs bieten Nistmöglichkeiten für Horst- und Höhlenbrüter, hierzu gehören der Habicht, Sperber, Waldohreule, Uhu, Mäusebussard, Mittelspecht, Kleinspecht, Schwarzspecht, Turmfalke, Weidenmeise, Feldsperling, Waldkauz und Star. In

dem Nistkasten an dem Schornstein des ehemaligen Elberfelder Heizkraftwerkes gibt es zudem ein Brutvorkommen des Wanderfalken. Um abschätzen zu können, in welchem Umfang Betroffenheiten vorliegen und ob diese durch Maßnahmen vermieden oder minimiert werden können, ist eine Artenschutzprüfung der Stufe 2 mit einer Brutvogelkartierung notwendig.

Daneben werden auch die planungsrelevanten Arten Geburtshelferkröte und Zauneidechse in dem Messtischblatt aufgeführt. Bei der abendlichen Übersichtsbegehung im April 2025 wurden keine Vorkommen der Geburtshelferkröte festgestellt. Aufgrund der Trockenperiode konnte allerdings eine generelle Abnahme der Amphibienaktivität verzeichnet werden. Jedoch findet kein Eingriff in die für das Vorkommen geeignete Larvalgewässer statt. Ein Vorkommen der Zauneidechse ist aufgrund des hohen Beschattungsgrades durch den Wald nicht zu erwarten. Um potentielle Tötungen entlang der Baustraße zu vermeiden, ist die Baustraße über den Königshöher Weg von Anfang Juni bis Anfang Juli mit einem Amphibienschutzzaun zu versehen. Alternativ kann Anfang Juni eine Kontrolle der Stillgewässer im östlichen Talbereich auf Laich oder Larven erfolgen. Sollten keine Larven oder Laich vorgefunden werden, kann auf den Zaun verzichtet werden.

Artenschutzprüfung der Stufe 2

Vögel

Auf dem Kiesberg wurden insgesamt 41 Vogelarten, auf Nützenberg 32 Vogelarten und im Bereich der Zeppelinallee/des Köhlweges 24 Vogelarten festgestellt. Auf beiden Höhen handelt es sich zum Großteil um ubiquitäre Arten. Daneben wurde auch der Mauersegler, die Stockente, ein Fitis-Paar, ein Brutpaar des Grauschnäppers, der Grünspecht, Graureiher, Rotmilan, Turmfalke und Feldsperling beobachtet.

Da der Feldsperling und der Turmfalke nur als sporadische Nahrungsgäste erfasst wurden, kann von einer untergeordneten Rolle des Untersuchungsraumes als Nahrungshabitat ausgegangen werden. Da beide Arten zudem einen großen Aktionsraum aufweisen und im Untersuchungsraum keine essentiellen Nahrungshabitate im räumlichen Zusammenhang finden, ist davon auszugehen, dass ein Ausweichen in die Umgebung möglich ist. Für die Arten ergeben sich damit keine erheblichen Beeinträchtigungen. Für Fitis, Grauschnäpper und Stockente erfolgen keine Eingriffe in Brutreviere. Zwar kann es beim Fitis aufgrund der Nähe zur geplanten Baustellenzuwegung zu baubedingten Störungen kommen, aufgrund der geringen Fluchtdistanz der Art ist jedoch nicht von einer Brutaufgabe auszugehen. Der Untersuchungsraum stellt kein essentielles Nahrungshabitat für den Mauersegler dar. Für den Grünspecht sind ähnliche Auswirkungen, wie für den Klein- und Mittelspecht zu erwarten. Die Art ist daher bei der Betrachtung geeigneter Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen für Höhlenbrüter und für am Waldboden und den angrenzenden Grünländern nach Nahrung suchender Arten mit einzubeziehen. Beeinträchtigungen für ubiquitäre Arten sind im landschaftspflegerischen Begleitplan weiter zu prüfen.

Darüber hinaus wurden die folgenden planungsrelevanten Brutvögel nachgewiesen: Kleinspecht, Mäusebussard, Mittelspecht, Waldkauz, Wanderfalke und Schwarzspecht.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Neben den nachfolgenden artenspezifischen CEF-Maßnahmen sowie den artenübergreifenden Maßnahmen sind einige Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für mehrere Vogelarten anzuwenden:

Vermeidung der Zerstörung von Bruten

- Kleinspecht, Mäusebussard, Mittelspecht, Waldkauz, auch Grünspecht und allgemeiner Artenschutz
- Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit und damit von 01. Oktober bis 28. Februar, gem. § 39 Abs. 5 BNatSchG

Kollisionsrisiko mit der Hängebrücke bzw. deren Seilen sowie verglasten Gebäudeteilen

- Alle Arten, auch Grünspecht und allgemeiner Artenschutz
- Verwendung von geeigneten Vogelschutz-Markern an Tragseilen und Abhängungen
- Vermeidung großer Glasflächen sowie Glasflächen, die einen freien Flugweg vortäuschen
- Verwendung einer geeigneten Schutzfolie gegen Vogelschlag für spiegelnde oder transparente Glasflächen

Die nötigen Maßnahmen sind so zu terminieren, dass die Wirksamkeit vor dem Beginn der Baufeldfreimachung besteht. Durch die CEF-Maßnahmen stehen zudem Ausweichflächen für den Fall zur Verfügung, dass Bauzeitenbschränkungen nicht vollständig eingehalten werden können und ggf. in bestimmten Bereichen in die Brutzeit hineingearbeitet werden muss. Derartige Abweichungen von Bauzeitenbeschränkungen sind in jedem Fall zuvor mit ökologischen Baubegleitung (öBB) und UNB abzustimmen.

Kleinspecht

Das Revierzentrum des Kleinspechtes erstreckt sich über weite Teile des östlichen Untersuchungsraumes sowie über den Erbslöhweg hinweg zu den Westhängen der Königshöhe bis hin zu den Altholzbeständen des Zoos. Es wurde ein etwa 30 ha großes Revierzentrum abgegrenzt.

Die Planung könnte zu einer Förderung störungsresistenterer Arten führen, was den allgemeinen Konkurrenzdruck erhöht. Folglich kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einer Revieraufgabe des Kleinspechtes kommen könnte. Um dies zu vermeiden, sind neben den artenübergreifenden Maßnahmen sowie den Maßnahmen für alle, bzw. mehrere Vogelarten die folgenden CEF-Maßnahmen umzusetzen (Details zu den Maßnahmen können der Artenschutzprüfung entnommen werden):

- Nutzungsverzicht in Verbindung mit Stilllegung von Waldbereichen
- Nutzungsverzicht / Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen
- Keine störungsintensiven Arbeiten innerhalb der Flächen während der Brutzeit

Unter Berücksichtigung der aufgeführten CEF-Maßnahmen kann eine vollständige Aufgabe des Reviers vermieden werden.



Abbildung 21: Abgrenzung des Revierzentrums des Kleinspechtes (grün markiert)[8]

Mäusebussard

Im Untersuchungsraum wurden zwei Brutpaare des Mäusebussards festgestellt. Ein Brutrevier liegt dabei im Bereich des Kiesberges und wird am nordöstlichen Rand des Waldes angenommen. Das zweite Brutpaar liegt knapp außerhalb des Untersuchungsraumes der Hängebrücke, im Kartierungsgebiet für den Bebauungsplan 1257.

Die Planung könnte für den Mäusebussard zu einer Gefährdung für den Verlust oder die Entwertung von Brutplatzbereichen durch Entnahme von Horstbäumen und Störung an den Brutplätzen führen. Insgesamt könnte die Konkurrenz um Horststandorte daher erhöht werden, was zu der Wahl minderer Horststandorte und einem geringeren Reproduktionserfolg sowie im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung zu der Aufgabe von Revieren oder dem Aussetzen der Brut führen könnte. Für den Mäusebussard sind daher neben den artenübergreifenden Maßnahmen sowie den Maßnahmen für alle, bzw. mehrere Vogelarten die folgenden CEF-Maßnahmen zu treffen (Details zu den Maßnahmen können der Artenschutzprüfung entnommen werden):

- Nutzungsverzicht in Verbindung mit Stilllegung von Waldbereichen
- Nutzungsverzicht von Einzelbäumen / Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen
- Keine störungsintensiven Arbeiten innerhalb der Flächen während der Brutzeit

Unter Berücksichtigung der CEF-Maßnahmen kann die Wahrscheinlichkeit erhöht werden, dass das Revier am Osthang nicht aufgegeben wird. Darüber hinaus können auch die für den

[8] Integrierte Landschaftsplanung Pieper

Waldkauz erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen dazu beitragen durch gute Nahrungsverfügbarkeit die Lebensraumkapazität des Raums zu erhöhen und Konkurrenzdruck zu vermeiden. Erfahrungswerte zeigen, dass hauptsächlich mit einer temporären Beeinträchtigung während der Bauzeit zu rechnen ist, im Dauerbetrieb jedoch ein Gewöhnungseffekt eintritt.

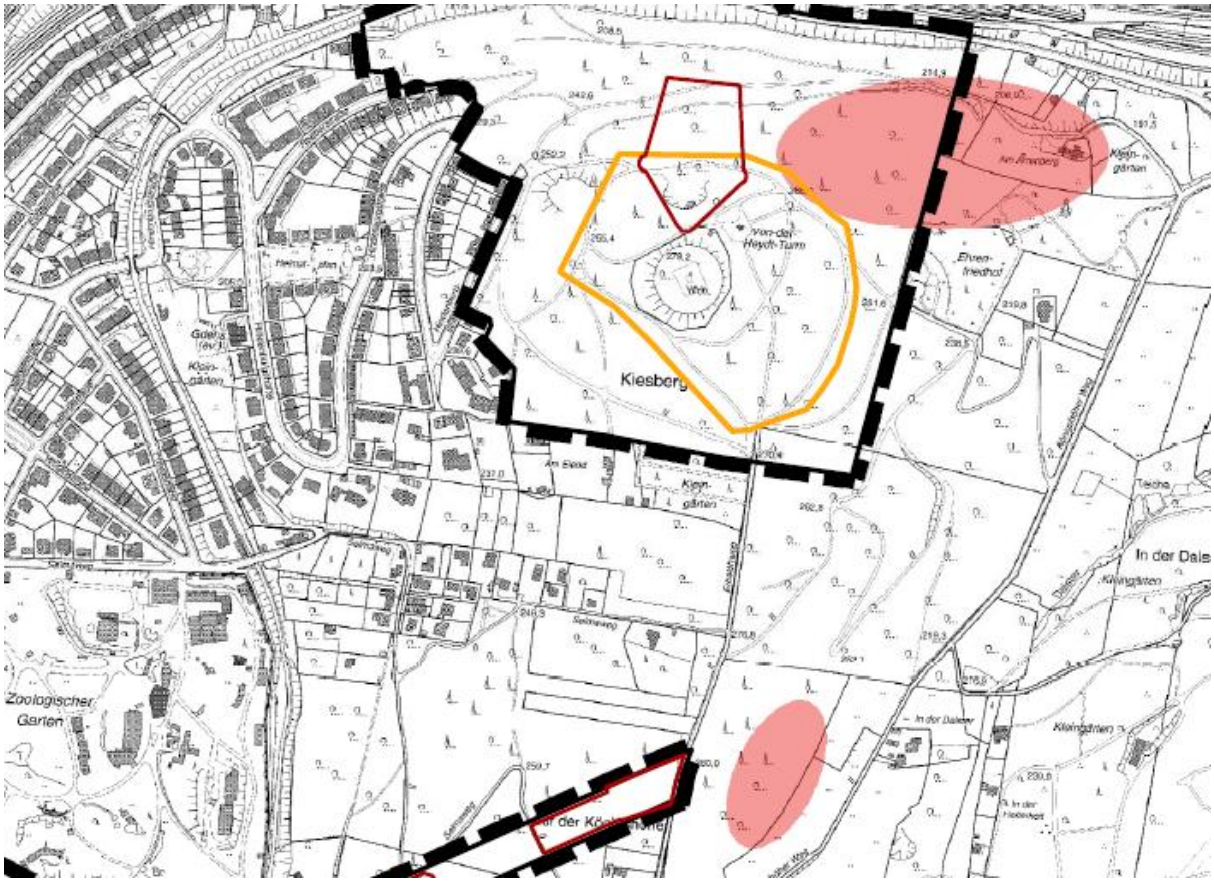


Abbildung 22: Reviere der Mäusebussard-Brutpaare (rot markiert)[9]

Mittelspecht

Für den Mittelspecht wurde ein Brutpaar im Untersuchungsraum festgestellt. Auf dem Nützenberg wurde der Mittelspecht einmalig festgestellt. Es besteht daher ein Brutverdacht. Aufgrund fehlender weiterer Feststellungen oder Brutnachweisen ist das Revierzentrum jedoch unklar.

Das Vorhaben könnte den Konkurrenzdruck des Mittelspechtes erhöhen. Dies bezieht sich insbesondere auf Höhlenbäume und Totholz als Nahrungsquelle. Um eine vollständige Revieraufgabe zu verhindern, sind daher neben den artenübergreifenden Maßnahmen sowie den Maßnahmen für alle, bzw. mehrere Vogelarten die folgenden CEF-Maßnahmen zu treffen (Details zu den Maßnahmen können der Artenschutzprüfung entnommen werden):

- Nutzungsverzicht in Verbindung mit Stilllegung von Waldbereichen

[9] Integrierte Landschaftsplanung Pieper

- Nutzungsverzicht / Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen
- Keine störungsintensiven Arbeiten innerhalb der Flächen während der Brutzeit

Unter Berücksichtigung der CEF-Maßnahmen kann eine Aufgabe des Reviers auf der Königshöhe vermieden werden. Somit ist auch ein Ausgleich für das Paar am Nützenberg möglich, da weiterhin eine Anknüpfung an ein bestehendes Revier besteht.



Abbildung 23: Revierzentrum Mittelspecht (grün markiert)[10]

Waldkauz

Für den Waldkauz wurden zwei Brutpaare auf dem Kiesberg nachgewiesen. Auch auf dem Nützenberg wurde ein Brutpaar im Untersuchungsraum festgestellt.

Die Planung führt voraussichtlich lediglich zu Beeinträchtigungen während der Bauzeit, im Dauerbetrieb ist mit einem Gewöhnungseffekt zu rechnen, so dass eine Rückkehr in das Revier nicht auszuschließen ist. Um dennoch genügend Ausweichfläche zu schaffen und damit zu vermeiden, dass es aufgrund der Konkurrenz um Bruthöhlen zu der Wahl minderer Höhlenstandorte und einem geringeren Reproduktionserfolg kommt, sind neben den artenübergreifenden Maßnahmen sowie den Maßnahmen für alle, bzw. mehrere Vogelarten die folgenden CEF-Maßnahmen umzusetzen (Details zu den Maßnahmen können der Artenschutzprüfung entnommen werden):

- Erhalt höhlenreicher Altholzbestände / Erhöhung des Erntealters
- Anbringen von Nistkästen

[10] Integrierte Landschaftsplanung Pieper

- Gewährleistung von Störungsarmut insbesondere während der Balz, Brut- und Jungenaufzucht (Januar bis Juni)

Es sind für das Brutpaar am Nützenberg und das Brutpaar am Kiesberg je drei Nisthilfen im Umfeld des schematischen Revierzentrums vorzusehen. Um daneben auch Individuenverluste zu vermeiden sind entsprechende Beleuchtungs- und Markierungskonzepte umzusetzen.

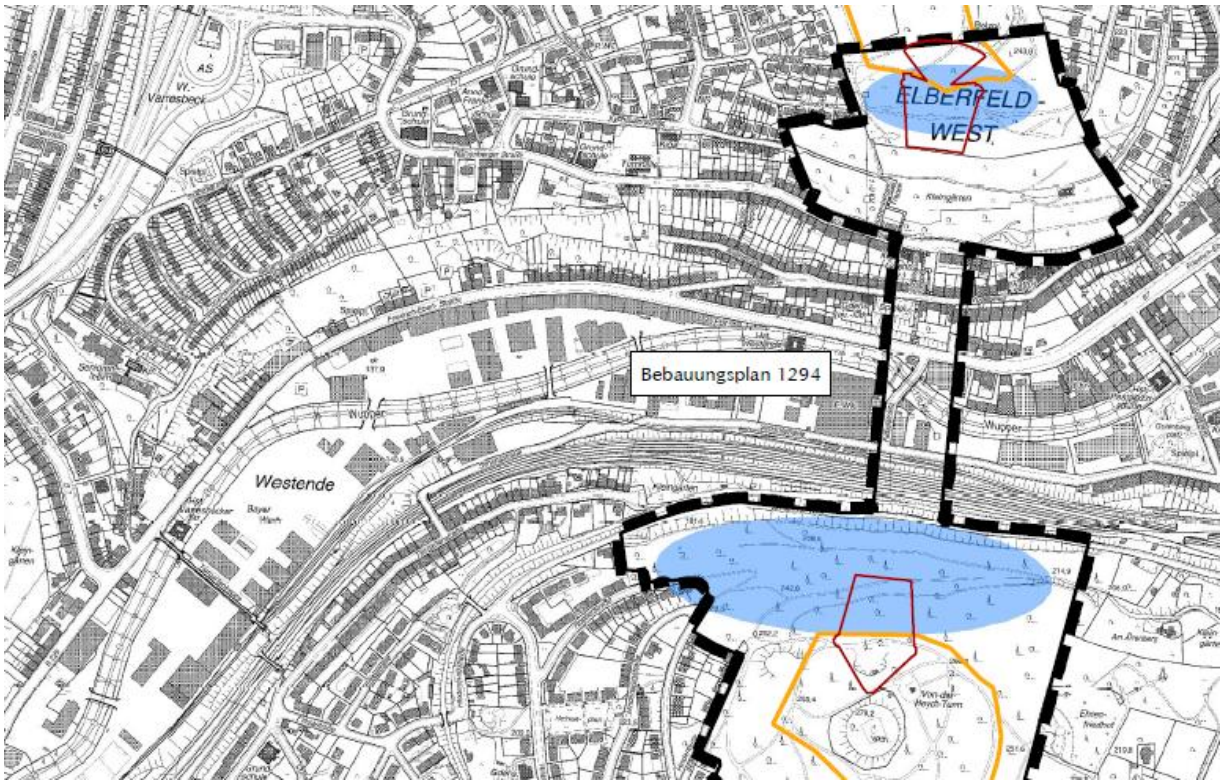


Abbildung 24: Vorkommen Waldkauz (blau markiert)[11]

Zur Erhöhung der Lebensraumkapazität und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen für Störungen bei der Jagd und Eingriffe in Nahrungshabitate ist zusätzlich folgende Maßnahme durchzuführen:

- Entwicklung von Nahrungshabitaten: Anlage / Entwicklung von Extensiv-Grünland

Wanderfalke

Die Brut des Wanderfalken konnte über entsprechende Kameras am Nistkasten nachgewiesen werden. Es wird dabei sowohl beim Nützen- als auch beim Kiesberg von einer Nutzung als Jagdhabitat ausgegangen.

Da Wanderfalken in Nordrhein-Westfalen stark von künstlich installierten Nisthilfen abhängig sind, ist ein Ausweichen auf Baumbruten unwahrscheinlich. Für den Fall, dass eine Aufgabe des Brutplatzes am Schornstein des alten Heizkraftwerkes erfolgt, sind als CEF-Maßnahme insgesamt drei Nisthilfen als Alternativstandort zu installieren.

[11] Integrierte Landschaftsplanung Pieper

Schwarzspecht

Der Schwarzspecht wurde als Nahrungsgast auf dem Nützenberg festgestellt. Durch die Planung kann es zu Beeinträchtigungen der Nutzung als Nahrungshabitat kommen. Es kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einer temporären Beeinträchtigung des Requisitenreviers kommen kann. Für den Schwarzspecht sind daher die folgenden CEF-Maßnahmen umzusetzen (Details zu den Maßnahmen können der Artenschutzprüfung entnommen werden):

- Strukturierung von Waldbeständen

Um die Maßnahme gleichzeitig auch als CEF-Maßnahme für Fledermäuse (Jagdhabitate in Hallenwald) zu gestalten, ist etwa die Hälfte der Fläche für Auflichtungsmaßnahmen vorzusehen.

Fledermäuse

In dem Bereich Kiesberg wurden neun verschiedene Fledermausarten festgestellt und in dem Bereich Nützenberg sechs. Dazu zählen insbesondere:

- Bartfledermaus
- Bachsteinfledermaus
- Großer Abendsegler
- Großes Mausohr
- Nymphenfledermaus (Verdacht)
- Mückenfledermaus
- Rauhautfledermaus
- Plecotus spec. (vermutlich Braunes Langohr)
- Zwergfledermaus

Da durch die Planung zahlreiche Höhlenbäume als Quartiere verloren gehen, ergeben sich Beeinträchtigungen insbesondere für das Große Mausohr, die Rauhautfledermaus und die Zwergfledermaus.

Der ehemalige Stollen am Schwarzen Weg wurde als Fledermaus-Ersatzquartier ausgebaut. Der Stollen befindet sich nord-westlich in ca. 300 m Entfernung zu den Eingriffsbereichen angrenzend an den Schwarzen Weg. Für Sprengarbeiten in der Nähe von Winterquartieren wird, in Anbetracht der Lärm- und Erschütterungstoleranz der Fledermäuse sowie Gewöhnungseffekten, eine Schutzzone von 250 m empfohlen. Der Stollen befindet sich daher in ausreichender Entfernung zum aktuell angenommenen Eingriffsbereich, sodass keine Betroffenheiten zu erwarten sind.

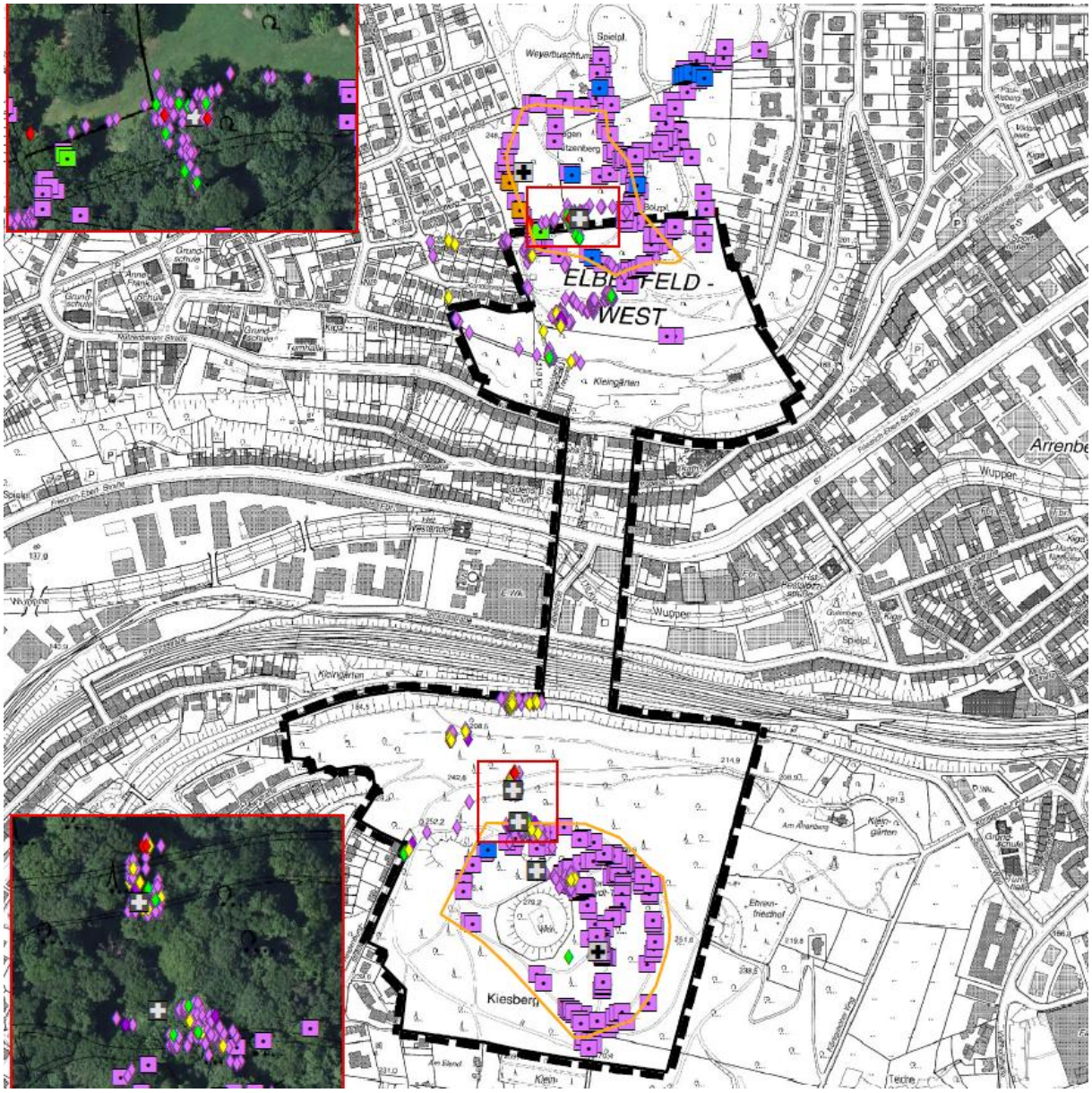


Abbildung 25: Fledermäuse im Untersuchungsraum[12]

Für die Fledermäuse ergeben sich aus der ASP II die folgenden Maßnahmen:

- Um Tötungsdelikte im Rahmen der Baufeldfreimachung zu vermeiden, sind die zu entnehmenden Höhlenbäume zuvor auf Fledermausbesatz zu kontrollieren. Weiterhin sind Bäume in Eingriffsbereichen auf neu entstandene Höhlen und Spalten zu kontrollieren. Hierbei wird eine Kontrolle und Entnahme im Herbst (11.09.-31.10.) empfohlen. Methoden zur Besatzkontrolle, weitere Maßnahmen zur Minimierung des Tötungsrisikos (z.B. Nachtfällung, Einwegverschlüsse für Höhlen) für festgestellte potenzielle oder nachweisli-

[12] Integrierte Landschaftsplanung Pieper

che Quartiere sowie abweichende Kontroll- und Fällzeiträume sind mit der unteren Naturschutzbehörde der Stadt Wuppertal abzustimmen. Für störungsintensive Arten ist eine Bauzeitenregelung einzuhalten

- Keine Öffnung des Von-der-Heydt-Turmes für Besucher*innen der BUGA
- Störungsintensive Arbeiten sind im Zeitraum von Anfang September bis Ende Oktober und nach Freigabe der ökologischen Baubegleitung (öBB) durchzuführen. Je nach Witterung kann die öBB den Zeitraum auch in den November verlängern. Im September muss eine Freigabe durch die öBB insbesondere aufgrund von Überschneidungen mit der Vogelbrutzeit erfolgen
- CEF-Maßnahmen zum Ausgleich entfallender Höhlenbäume und Jagdhabitate: Installation von Fledermauskästen. Hierbei sind betroffene Bäume in drei Kategorien einzuteilen:
    - Kategorie 1: Bäume mit potenziellen Höhlen (Aushöhlungstiefe unklar) oder geringem Umfang von Rindenplatten
    - Kategorie 2: Bäume mit Höhlen, Spalten oder ausgeprägten Rindenplatten
    - Kategorie 3: Höhlen mit Hinweisen auf Besatz (z.B. Ausflussspuren)

  Die Kategorie entspricht jeweils der Anzahl der Ersatzquartiere pro Baum (z.B. Kategorie 3 = 3 Ersatzquartiere). Die Kästen sind im Voraus von 3- 5 Jahren anzubringen.
- Wochenstube im Von-der-Heydt-Turm ist dauerhaft zu erhalten

Artenübergreifende Maßnahmen

Neben den zuvor genannten artenspezifischen CEF-Maßnahmen sind zudem die folgenden artenübergreifenden Maßnahmen umzusetzen:

<u>Ökologische Baubegleitung</u>

- Es ist eine ökologische Baubegleitung zu beauftragen
- Ausführende Firmen sind vor Beginn der Bauarbeiten hinsichtlich des Artenschutzes zu unterweisen

<u>Beleuchtung und Arbeiten bei Nacht</u>

- Arbeiten bei Nacht oder Baustellenbeleuchtung dürfen nur in begründeten Einzelfällen erfolgen
- Es soll keine nächtliche Gebäude- oder Brückenbeleuchtung erfolgen
- Über eine Beleuchtung, welche über die Betriebssicherheit hinaus geht, ist zu verzichten
- Erstellung eines reduzierten, artenschutzfachlich verträglichen Beleuchtungskonzeptes für die Betriebssicherheit
- Keine An- und Beleuchtung des Von-der-Heydt-Turms

<u>Gehölzentnahme zur Verkehrssicherung</u>

- Falls möglich, Verkehrssicherung durch Teilentnahme der Bäume (z.B. nur Krone), sodass stehendes Totholz entstehen kann

Habitataufwertung

- Minimierung von wetter- und klimabedingten Verlusten des Baumbestandes durch Pflanzungen von Sträuchern oder Bäumen 2. Ordnung zur Initiierung eines Waldrandes am Übergang zu Rodungsbereichen
- Aufforstung von temporär genutzten Flächen mit standortgerechten Laubhölzern (insb. Fagus sylvatica, Quercus petraea) mit anschließender Pflege
- Vermeidung von Einbringung belasteter Erde, die zur Ausbreitung invasiver Pflanzen führt
- Verzicht auf Einsatz von Düngung und Pestiziden (z.B. im Bereich der Ausstellungsflächen)

Unter Einhaltung der benannten Maßnahmen können Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.[13] Die zuvor genannten Ausgleich- und Minimierungsmaßnahmen sowie die CEF-Maßnahmen hinweislich im Bebauungsplan 1294 aufgenommen. Die betroffenen Brutpaare und die daraus resultierenden Maßnahmen überschneiden sich teilweise mit denen des Bebauungsplanes 1257. Für durch beide Vorhaben betroffene Brutpaare kann der Ausgleich durch dieselbe Maßnahme erfolgen. Es ist kein doppelter Ausgleich nötig.

6.5.2 Waldumwandlung

Da sich das Plangebiet innerhalb von Waldflächen befindet, ist für die dort entstehenden Eingriffe in die Waldstrukturen ein Waldumwandlungsverfahren erforderlich. Die Regionalforstbehörde hat für die Ersatzflächen der Königshöhe ein Verhältnis von 1:2 für Erstaufforstungen und 1:4 für ökologische Umgestaltung und der Kaiserhöhe von 1:1,5 für Erstaufforstungen und 1:3 für ökologische Umgestaltung vorgegeben. Für den Bebauungsplan wird eine dauerhafte Waldumwandlung für 11.997 m² auf dem Kiesberg und 8.390 m² auf dem Nützenberg erforderlich. Die Flächen setzen sich aus den planungsrechtlichen Eingriffsbereichen der sonstigen Sondergebiete, Verkehrsflächen und der Flächen für Nebenanlagen zusammen. Darüber hinaus wurde in Absprache mit dem städtischen Forst, der bergischen Regionalforstbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Wuppertal alles der dauerhaften Waldumwandlung zugewiesen, unter 12 m unterhalb der Hängebrücke liegt. Für den Nützenberg wären folglich Waldumwandlungsflächen in einer Größenordnung von 12.585 m² bei ausschließlicher Erstaufforstung und 25.170 m² bei ausschließlicher ökologischer Umgestaltung erforderlich. Bei dem Kiesberg ergibt sich ein Waldumwandlungsbedarf in einer Größenordnung von 23.994 m² bei ausschließlicher Erstaufforstung und 47.988 m² bei ausschließlicher ökologischer Aufwertung. Die Kompensation erfolgt für beide Höhen jedoch teilweise aus Erstaufforstungsflächen und teilweise aus Flächen für die ökologische Umgestaltung.

[13] Integrierte Landschaftsplanung Pieper (2026): BUGA Wuppertal 2031 - Bebauungsplan 1294 – BUGA 2 / Hängebrücke – Fachbeitrag Artenschutz Stufe II

Die folgenden Flächen können für den Nützenberg gebunden werden:

- Königshöhe (Erstaufforstung, Verhältnis 1:1,5), Größe gesamt: 1.085 m²



Abbildung 26: Erstaufforstungsfläche Königshöhe

- Mollenkotten (Erstaufforstung, Verhältnis 1:1,5), Größe gesamt: 4.421 m²



Abbildung 27: Erstaufforstungsfläche Mollenkotten

- Nördlich Kläranlage Buchenhofen (Erstaufforstung, Verhältnis 1:1,5), Größe gesamt: 4.200 m²



Abbildung 28: Erstaufforstungsfläche nördlich Kläranlage Buchenhofen

- Hengsten (ökologische Umgestaltung, Verhältnis 1:3), Größe gesamt: 6.108 m²



Abbildung 29: Fläche für ökologische Umgestaltung Hengsten

Für den Kiesberg können die folgenden Flächen gebunden werden:

- Südl. Löwengehege I (ökologische Aufwertung, Verhältnis 1:4, Größe gesamt: 10.319 m²
- Südl. Löwengehege III (ökologische Aufwertung, Verhältnis 1:4), Größe gesamt: 11.855 m²



Abbildung 30: Flächen für ökologische Aufwertung südlich Löwengehege I und III

- Nördlich August-Jung-Weg (ökologische Aufwertung, Verhältnis 1:4), Größe gesamt: 10.222 m²
- Nördlich August-Jung-Weg (ökologische Aufwertung, Verhältnis 1:4), Größe gesamt: 8.647 m²
- Südlich August-Jung-Weg (ökologische Aufwertung, Verhältnis 1:4), Größe gesamt: 8.928 m²



Abbildung 31: Fläche für ökologische Aufwertung nördlich und südlich August-Jung-Weg

Bei Berücksichtigung dieser Kompensationsflächen, kann der Waldausgleich nachgewiesen werden. Die Flächen wurden von der Unteren Naturschutzbehörde im Kompensationsflächenkataster der Planung zugeordnet. In dem Bebauungsplan 1294 werden Beikarten zur Waldumwandlung beigefügt und ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

6.5.3 Kompensation/Eingriffsbilanzierung

Sofern gem. § 18 Abs. 1 BNatSchG aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 S. 1 Nr. 3 BauGB Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGBs zu entscheiden. Es gilt, naturschutzrechtliche Belange entsprechend der gesetzlichen Regelungen zu betrachten und zu bewerten. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit diese nicht möglich sind, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren (§ 13 BNatSchG).

Erhebliche Beeinträchtigungen entstehen bei der vorliegenden Planung durch die Eingriffe in den Wald. Der Verlust der Waldfunktionen ist entsprechend der Vorgaben des Regionalforstamts auszugleichen (s. Kap. 6.5.2).

Der Verlust an Lebensraum ist entsprechend der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung auszugleichen. Der Bestand wird maßgeblich von Buchen-Eichenwäldern mit starkem Baumholz geprägt. Insgesamt lässt sich der Bestand mit 5.934.710 Biotopwertpunkten im Plangebiet bewerten. Der Bebauungsplan mit den Zuweisungen der Flächennutzung und des Versieglungsgrads weist eine Wertigkeit von 5.465.457 Punkten auf. Es ergibt sich eine Differenz von 469.253 Biotopwertpunkten, die es auszugleichen gilt. Eine detaillierte Bilanzierung und Bewertung der Planfläche wurde im Zuge des Landschaftspflegerischen Begleitplans vorgenommen.

Die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sollen dabei durch die folgenden Maßnahmen reduziert oder vermieden:

- Bodenschutz: Minimierung von Verdichtung, Erosion, Eintrag belasteter Böden
- Vegetationsschutz: Gehölz- und Baumschutz
- Vegetationsschutz: Begleitung durch Baumsachverständigen
- Wiederherstellung: Wiederbegrünung von temporären Arbeitsflächen

Für allgemein geschützte Tierarten werden die folgenden Maßnahmen getroffen:

- Vermeidung von Tötungen durch Baufeldfreimachung
- Insektenschutz
- Ausgleich für Höhlen- und Spaltenbrüter: Anbringung von Nisthilfen für ubiquitäre Arten

Die Maßnahmen für den Speziellen Artenschutz sowie die durchzuführenden CEF-Maßnahmen können dem Kapitel 6.5.1 entnommen werden.

Es kann kein Ausgleich im Plangebiet erfolgen. Daher ist der Kompensationsbedarf von 469.253 Biotopwertpunkten außerhalb des Plangebietes zu kompensieren. Als Kompensationsflächen werden insgesamt 108.138 m² als Ausgleichsflächen bereitgestellt. Diese sind primär auf forstlichen Erstaufforstungen oder Waldumbauflächen verortet, welche Kap. 6.5.2 entnommen werden können. Neben den zuvor genannten Flächen kommt zum Ausgleich der Biotopwertpunkte die Fläche Zur Linden (Gemarkung Vohwinkel, Flur 29, Flurstücke 295, 308, 337, 338) hinzu. Durch die Aufwertungen der Kompensationsflächen werden 470.885 Biotopwertpunkte generiert. Damit wird der Kompensationsbedarf von 469.253 Biotopwertpunkten durch die Aufstellung des Bebauungsplans 1294 mit einem Überschuss von 1.602 Biotopwertpunkten beglichen.

Für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, welches durch die Errichtung der beiden Pylone hervorgerufen wird, sieht § 31 Abs. 5 LNatSchG die Ermittlung eines Ersatzgeldes vor. Insgesamt ist so ein Betrag von 23.533 Euro als Ersatzgeld für die Eingriffe in das Landschaftsbild zu zahlen.[14]

6.6 Hydrologie / Gewässer

Unterhalb des Änderungsbereichs verläuft die Wupper. Da die geplante Brücke jedoch etwa 125 m oberhalb der Wupper verläuft, wird nicht in das Gewässer eingegriffen. Darüber hinaus befinden sich keine Gewässer im Änderungsbereich.

6.7 Klima

Der Bereich Kiesberg/Königshöhe stellt im Wuppertaler Stadtgebiet ein bedeutsames Kaltluftentstehungsgebiet dar. Die dort gebildete Kaltluft ist aufgrund der topographischen Verhältnisse zudem stadtklimarelevant. Das heißt, dass die Kaltluft in Richtung bebauter Gebiete strömt und dort eine ausgleichende Wirkung auf die thermischen Verhältnisse hat (Minderung der nächtlichen Überwärmung). Dies trifft auch auf den Bereich des Nützenbergs zu, wenn auch in nicht so ausgeprägter Weise wie am Kiesberg. Die geplante Hängebrücke stellt aufgrund ihrer Dimensionen und Bauweise (geringe Breite, Gitterkonstruktion, „freischwebend“) kein relevantes Hindernis sowohl für die lokal gebildete Kaltluft (im Bereich Kiesberg/Königshöhe bzw. Nützenberg) noch für den überregionalen Kaltluftstrom dar.

Im Zuge der Planung wurde eine Kaltluftsimulation erstellt. In der Talverengung, wo die Hängebrücke geplant ist, wird eine Kaltluftmächtigkeit bis 140 m mit einer Volumenstromdichte bis 90 m3/(m2*s) berechnet. Bei dem geplanten Startbereich der Hängebrücke mit den Rodungsflächen am Kiesberg beträgt die Kaltluftmächtigkeit im Bestand ca. 20 m, am Nützenberg ca. 30 m. In den tiefsten Talbereichen ist die Kaltluftmächtigkeit am größten und mit ansteigendem Gelände nehmen Kaltluftmächtigkeit und Volumenstromdichte ab. Im Bereich der Stützpunkte der Hängebrücke und den Rodungsflächen fließt die Kaltluft im Bestand mit 0,5

[14] Integrierte Landschaftsplanung Peiper (2026): Bebauungsplan 1294 – BUGA 2 / Hängebrücke -. Mit Teilaufhebung des Bebauungsplanes 732 – Friedrich-Ebert-Str./Sauerbruchstr./Tiergartenstr. -. Landschaftspflegerischer Begleitplan

m/s bis 1 m/s hangabwärts. Insgesamt führt die Planung zu wenig Änderungen im Kaltluftdurchlüftungspotential. In den unteren und mittleren Talbereichen gibt es eine starke Ausprägung der Kaltluft mit guten bis extrem guten Kaltluftdurchlüftungspotential, sodass die Änderungen der Volumenstromdichte durch die Planung wenig Auswirkungen auf die Kaltluftsituation haben. Die Planung am Nützenberg führt zu einer Erhöhung der Volumenstromdichte um bis zu 30 % im Bereich der permanenten Rodung und im stromabwärtsfolgenden Bereich. Im Nahbereich der Hängebrücke am Nützenberg sowie südöstlich, westlich und nördlich der Rodungsflächen verringert sich die Volumenstromdichte um bis zu 20 %. Eine Erhöhung der Volumenstromdichte um bis zu 20 % ist im Bereich der Rodung am Kiesberg berechnet. Das geplante Gebäude an der Hängebrücke verursacht eine Reduktion der Volumenstromdichte um bis zu 30 %. Das Gebäude an der Hängebrücke befindet sich im Bestand in Bereichen mit niedriger Volumenstromdichte und geringerem Kaltluftdurchlüftungspotential. Durch eine Reduktion der Volumenstromdichte im Bereich der Planung ändert sich die Kaltluftdurchlüftungspotentialklasse jedoch nicht. Eine Erhöhung der Volumenstromdichte führt aufgrund der geringen Ausprägung in diesen Bereichen ebenfalls nicht zu einer Änderung der Kaltluftdurchlüftungspotentialklasse.

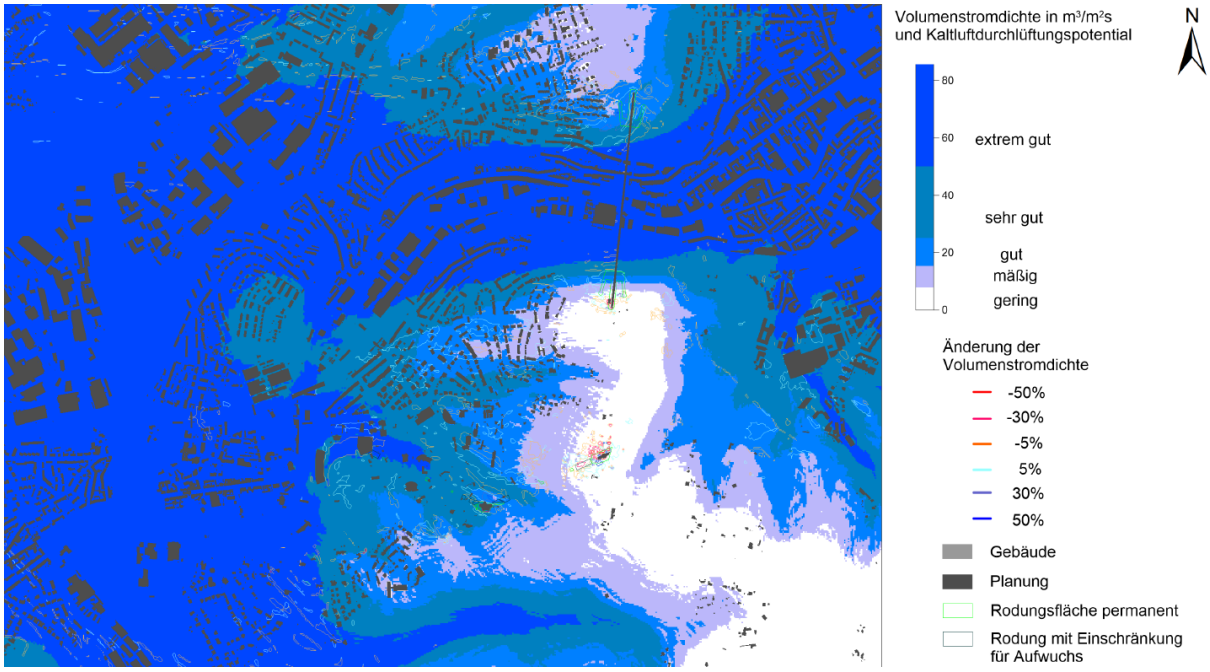


Abbildung 32: Volumenstromdichte im Bestand und Veränderung im Planfall[15]

Vegetationsflächen, die teilweise auch baumbestanden sind, führen in den Tagstunden bei wolkenarmem Himmel zu moderatem Ansteigen der Lufttemperatur in 2 m Höhe und in den Nachtstunden zu deutlichen Abkühlungen. Flächendeckende, niedere Vegetationsflächen führen in den Nachtstunden zu intensiven Abkühlungen. Über künstlichen Oberflächen (Asphalt, Pflaster, Gebäuden etc.) führt die Sonneneinstrahlung zu intensiver Erwärmung der unteren Luftschichten, sodass ein deutlicher Anstieg der Lufttemperatur in den Tagstunden und eine

[15] Lohmeyer GmbH

verminderte und verzögerte Abkühlung in den Nachtstunden zu beobachten ist. Eine Änderung der Bodennutzung in der Planung führt daher zu Änderungen der bodennahen Lufttemperatur, sodass die Rodungsflächen und Rodungsflächen mit Einschränkung für den Aufwuchs im Planfall kühler sind und neu versiegelte Flächen wärmer. Bei der permanenten Rodungsfläche am Nützenberg ist eine Temperaturreduktion um bis zu 0,8 Kelvin (K) berechnet. Bei der Rodungsfläche am Kiesberg reduziert sich die Temperatur westlich der Hängebrücke um ca. 0,5 K, östlich der Hängebrücke um bis zu 1 K. Die Auswirkungen der Planung auf die Temperatur sind jedoch auf den direkten Bereich der Planung und Rodungsflächen und wenige angrenzende Meter beschränkt.[16]



Abbildung 33: Veränderung der Lufttemperatur durch die Planung[17]

Somit wirkt sich das Planverfahren lediglich in geringem Maße auf die thermischen Verhältnisse im Planbereich und dessen angrenzende Bebauung aus. Eine Zunahme der städtischen Überwärmung ist in diesen Bereichen deshalb nicht zu erwarten.

6.8 Immissionsschutz

Geht man davon aus, dass sich 600 Personen gleichzeitig auf der Brücke aufhalten können, von denen bei einer normalen Gesprächsführung 300 gleichzeitig mit einer normalen Lautstärke sprechen (70 dB(A)), ergibt sich am Immissionsort mit dem kürzesten Abstand (ca. 60 m) ein Wirkpegel von ca. 48 dB(A). Somit wäre der Immissionsrichtwert eines allgemeinen Wohngebiets von 55 dB(A) tagsüber eingehalten. Bei dieser Berechnung wurde zudem davon ausgegangen, dass sich alle 300 Personen an einem Ort aufhalten – und zwar an dem, der den

[16] Lohmeyer GmbH (2026): Kaltluftsimulation Bebauungsplan 1294 „BUGA 2 / Hängebrücke“ und Bebauungsplan 1257 „BUGA 3 / Talstation und Seilbahn“
[17] Lohmeyer GmbH

kürzesten Abstand zur Wohnbebauung aufweist. In der Realität werden sich die Personen jedoch auf der Brücke verteilen und die Geräuschimmission auf die Wohnbebauung daher geringer ausfallen. Auch vor dem Hintergrund der bereits vorhandenen Schallquellen im Stadtgebiet (Bahntrasse, Schwebebahn, Bundesstraße, Gewerbegebiet) werden die Lärmemissionen, die von den Personen auf der Brücke ausgehen voraussichtlich durch den Fremdgeräuschpegel überdeckt. Nachts wird die Brücke geschlossen, sodass mit keinen Störungen durch Lärm zu rechnen ist.

6.9 Störfallschutz

Der Änderungsbereich der Flächennutzungsplanänderung befindet sich nach dem gesamtstädtischen Störfallgutachten des TÜV Nord aus dem Jahr 2024 innerhalb der angemessenen Sicherheitsabstände der Firma Bayer für die Stoffe Acrolein, Chlor und Thionylchlorid. Gem. § 50 BImSchG wäre demnach das Abstandgebot zu wahren.

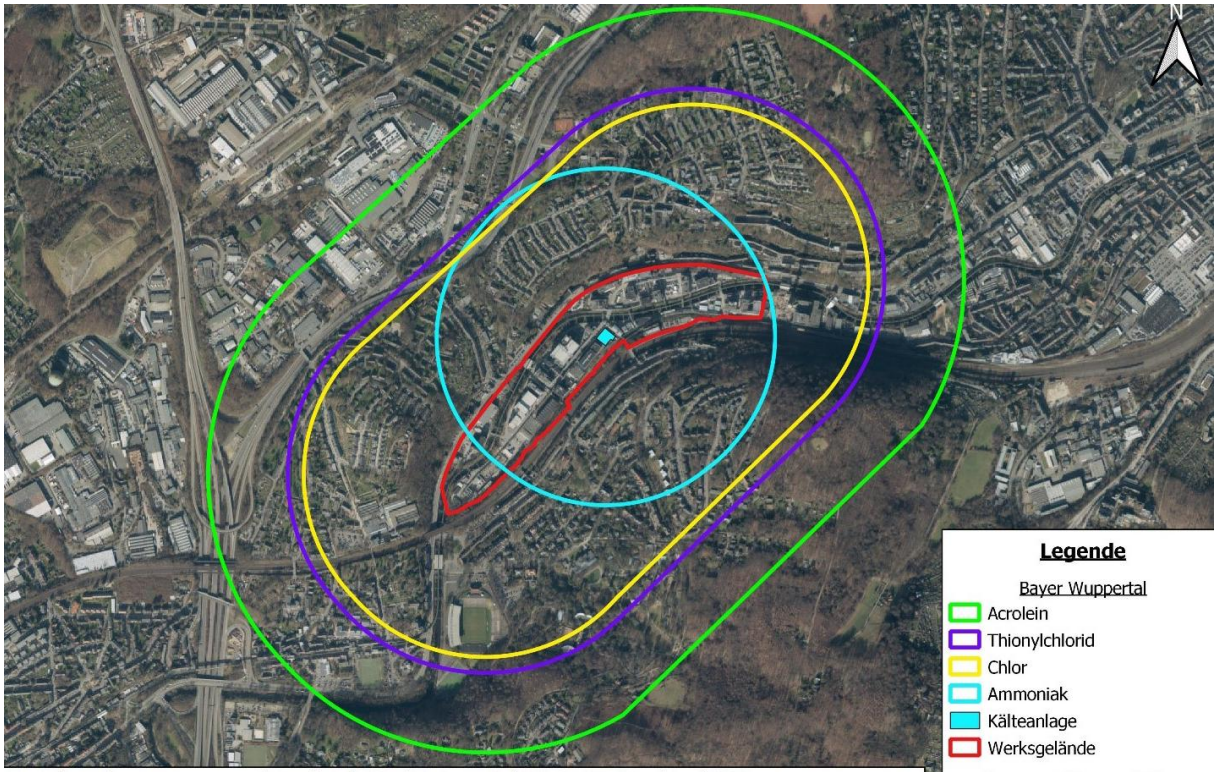


Abbildung 34: Auszug aus dem gesamtstädtischen Störfallgutachten[18]

Auf Basis der Betroffenheit, welche sich aus dem gesamtstädtischen Gutachten ergab, wurde im Zuge der Planung eine sicherheitstechnische und juristische Bewertung der geplanten Hän-

[18] TÜV Nord (2024): 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)

gebrücke oberhalb des Störfall-Betriebsbereichs der Firma Bayer vorgenommen. Ziel des Gutachtens war eine Ausbreitungsanalyse im dreidimensionalen Raum, um zu untersuchen, ob die Stoffe im Schadensereignis die Höhe der Hängebrücke erreichen würden.

Aus der juristischen Einschätzung des Gutachtens geht hervor, dass die Hängebrücke zusammen mit den beiden Höhen als Freizeitgebiet i. S. d. § 50 BImSchG einzustufen ist und demnach eine sensible Nutzung darstellt. Folglich wurde im Zuge der sicherheitstechnischen Betrachtung eine Ausbreitungsanalyse der Stoffe in 121,5 m Höhe vorgenommen (Abstand zur mittleren Höhe des Bayer-Werksgeländes (138 m ü. NHN)), um die tatsächliche Betroffenheit der Brücke zu untersuchen.

Ausschlaggebend für die Bestimmung des angemessenen Abstandes sind mindestens die vernünftigerweise nicht auszuschließenden Szenarien. Darüber hinaus sind jedoch auch weniger wahrscheinliche Szenarien zu berücksichtigen. In dem vorliegenden Gutachten wurden unter Rücksprache mit der Firma Bayer die folgenden Szenarien untersucht:

SZ 1	Auslaufen eines am Betrieb angelieferten Fasses Thionylchlorid
SZ1a	Auslaufen eines am Betrieb angelieferten Fasses Thionylchlorid und Hydrolyse in Wasser
VSZ1a	Auslaufen eines am Betrieb angelieferten Fasses mit Thionylchlorid und Reaktion mit der Luftfeuchtigkeit
SZ1b	Auslaufen eines am Betrieb angelieferten Fasses Thionylchlorid im Gebäude
VSZ1b	Variante von SZ1b: Auslaufen eines am Betrieb angelieferten Fasses Thionylchlorid, Freisetzung im Gebäude; Verdampfen sowie Hydrolyse des Thionylchlorids mit der Luftfeuchtigkeit und Freisetzung über das Abluftsystem des Gebäudes
SZ2	Brandszenarium N-Methylpyrrolidon (NMP)
SZ3	Brandszenarium von Methanol mit Freisetzung des darin vorhandenen Chlorwasserstoffs
SZ4	Wasserstoffbehälter mit vollständigem Abriss des Anschlussstutzens
SZ5	Tankbrand von Toluol im Westen des Standortes
SZ6	Auslaufen eines am Betrieb angelieferten Fasses mit Acrolein
SZ7	Auslaufen eines am Betrieb angelieferten Gebindes mit Chlor

Die Modellrechnungen wurden mit der DNV-Software PHAST durchgeführt. Weiterhin wurden die Ein- und Ausstiegsstellen der Hängebrücke und die jeweils angrenzenden Gelände betrachtet.

Bei der Berechnung der Szenarien wurde von einer Umgebungstemperatur von 20 °C mit einer ungünstigen Windrichtung nach Osten ausgegangen. Es wurde immer eine mittlere Ausbreitungssituation (Windgeschwindigkeit 3 m/s und neutrale Schichtung) und ungünstige Ausbreitungssituation (Windgeschwindigkeit 1 m/s und stabile Schichtung) betrachtet.

Zusätzlich wurden beispielhaft für das Thionylchlorid - Szenario SZ1 Rechnungen mit dem Modell STOER3/AUSTAL durchgeführt, das möglicherweise bei der derzeit laufenden Überarbeitung in den Leitfaden KAS-18 aufgenommen wird. Dabei ergaben sich niedrigere Konzentrationen als mit dem Modell PHAST. Damit ist für den Gefahrstoff mit der größten Praxisrelevanz auch bei einer Umstellung des Leitfadens KAS-18 auf STOER3/AUSTAL nicht mit negativen Auswirkungen auf die Planung der Hängebrücke zu rechnen.

In keinem der untersuchten Szenarien konnte eine Störfallbetroffenheit der Brücke nachgewiesen werden, da die Stoffe die angesetzte Höhe von 121,5 m nicht erreichen. Eine Gefährdung der Personen auf der Brücke kann nach den Grundsätzen des KAS-18 Leitfadens folglich ausgeschlossen werden.[19]

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) kann prinzipiell die dreidimensionale Ausbreitungsanalyse für die Hängebrücke aufgrund der vertikalen Lage oberhalb des Betriebsgeländes der Firma Bayer mittragen. Mit den beiden Waldparkanlagen auf den Höhen liegt allerdings eine topographische Situation vor, welche durch die bestehende VDI-Richtlinie 3783 Blatt 1 (Ausbreitung von störungsbedingten Freisetzungen) sowie dem aktuellen Leitfaden KAS-18 abgedeckt wird. Für Aufpunkte an einem Hang wird so gerechnet, als sei der Hang nicht vorhanden. Für Aufpunkte auf einem Berg wird so gerechnet, als würde die Strömung ohne Störungen durch den Berg angehoben. Folglich sei für die beiden Ankunftspunkte der Brücke konservativ das gesamtstädtische Gutachten des TÜV Nord heranzuziehen und die dort berechneten angemessenen Sicherheitsabstände als maßgebend zu betrachten. Der Leitfaden KAS-18 stellt zwar keine gesetzliche Norm dar, die zwingend anzuwenden wäre, ist aber derzeit als Stand der Technik anzusehen und gerichtlich anerkannt. Die alternative Berechnung nach dem Modell PHAST führt zwar zu „realistischeren“ Ergebnissen, ist aber derzeit nicht allgemein anerkannt.

Im Weiteren erfolgt somit eine Betrachtung der Hängebrücke unter dem Aspekt des angemessenen Sicherheitsabstandes nach KAS-18. Hierzu ist festzuhalten, dass sowohl der Waldpark auf dem Nützenberg, als auch der auf dem Kiesberg teilweise innerhalb der angemessenen Sicherheitsabstände für die Stoffe Acrolein, Thionylchlorid und Chlor liegen. Die Nichteinhaltung der angemessenen Sicherheitsabstände führt dabei jedoch nicht zwangsläufig zur Unzulässigkeit des Vorhabens. Sofern es sich bei dem Vorhaben um kein erstmaliges Heranrücken einer sensiblen Nutzung an das Bayerwerk handelt und es zudem zu keiner signifikanten Risikoerhöhung führt, kann die Betroffenheit unter Berücksichtigung der sozio-ökonomischen Belange vertretbar sein.

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um eine Planung innerhalb einer vorhandenen Gemengelage. Die Ausgangslage stellt sich wie folgt dar: Der Betriebsbereich der Fa. Bayer liegt historisch innerhalb des verdichteten Siedlungsraumes des Stadtbezirks Elberfeld-West. Es leben etwa 28.000 Personen im Stadtbezirk, wovon ein Großteil der Wohnbebauung s dabei

[19] Prof. Dr. jur. Hans-Jürgen Müggenborg u. Störfallexperten GmbH (2026): Sicherheitstechnische und juristische Bewertung der geplanten Hängebrücke der BUGA 2031 oberhalb des Störfallbetriebsbereichs der Bayer Pharma AG in Wuppertal

innerhalb der angemessenen Sicherheitsabstände der Firma Bayer liegt. Insbesondere in den Nachtstunden ist hier von einer hohen Anzahl gleichzeitig anwesender Personen auszugehen. Hinzu kommen die Besucher*innen des Wuppertaler Zoos und des Stadions am Zoo. Der Zoo hatte im Jahr 2024 etwa 440.000 Besucher*innen – an dem besucherstärksten Tag waren es etwas mehr als 6.000 Gäste. Das Stadion am Zoo hat Kapazitäten für 21.000 Besucher*innen, die bei Großveranstaltungen erreicht werden könnten. Für beide Einrichtungen gilt, dass sie ebenso historisch neben dem Bayerwerk vorhanden sind. Es resultiert eine Gemengelage mit gegenseitigen Betroffenheiten.

Hinzutreten nun die Nutzer*innen der geplanten Hängebrücke. Aufgrund der enormen Länge und Höhe der Brücke sowie der Einwohnerzahl Wuppertals und der guten Anbindung an die umliegenden Regionen wird mit etwa 662.000 Besuchen der Hängebrücke im fünften Betriebsjahr gerechnet. Für einen Design-Day (verkehrsrelevanter Spitzentag) geht man von 6.164 Besucher*innen aus. Unter der Annahme einer mittleren Aufenthaltsdauer von 80 min und einem Gleichzeitigkeitsfaktor von 20 % wären dabei maximal 1.230 Personen gleichzeitig im Kernbereich der zuführenden Seilbahn und der Brücke anwesend.[20] Dabei ist wiederrum davon auszugehen, dass sich 600 Personen auf der Brücke befinden werden (voraussichtlich max. 600 Personen zulässig, an besucherstarken Tagen ist daher mit Vollauslastung zu rechnen). Die übrigen 630 Personen verteilen sich auf die gesamte Seilbahntrasse und die Waldparks auf dem Kies- und Nützenberg. Die Anzahl an Personen, welche sich im angemessenen Sicherheitsabstand aufhalten werden, wird durch die sich innerhalb der Waldparkanlagen aufhaltenden Personen folglich nicht signifikant erhöht. Bis vor einigen Jahren waren die Besucherzahlen des Zoos zudem ähnlich zu den prognostizierten Besucherzahlen der geplanten Seilbahn. Zwischen 2011 und 2019 wurden stetig mehr als 500.000 Zoobesucher*innen gezählt, bis die Zahlen aufgrund der Corona-Pandemie einbrachen.[21] Die zu erwartende Personenzahl wird folglich nicht erstmals im angemessenen Sicherheitsabstand der Firma Bayer erreicht.

Dem gegenüber besteht eine dem Grunde nach anzunehmende Störfallbetroffenheit der Nutzer*innen der Hängebrücke. Im Rahmen der Gutachtenerstellung des TÜV Nord zu den angemessenen Sicherheitsabständen mit Detailkenntnissen nach KAS-18 wurden in Abstimmung mit der Fa. Bayer die störfallrelevanten Chemikalien / Stoffe ermittelt die im Werk eingesetzt werden oder eingesetzt werden dürfen. Hierbei kommt im Bezug zum Standort der geplanten Hängebrücke den Stoffen Acrolein, Thionylchlorid und Chlor die maßgebliche Bedeutung zu.

Bei dem Stoff Acrolein handelt es sich um einen hochgiftigen Stoff, dem aufgrund seiner toxischen Eigenschaften der größte angemessenen Sicherheitsabstand zukommt. Dieser wurde auf 850 m rund um den Betriebsbereich festgelegt. Der Stoff befindet sich derzeit aber nicht in Benutzung / Anwendung am Standort. Bei der Lage innerhalb der angemessenen Sicher-

[20]Montenius Consult (2025): Seilbahn Königshöhe und Hängeseilbrücke Wuppertal. Besuchsprognosen und Stellplatzberechnung

[21] https://www.zoo-wuppertal.net/3-zoo/besuchszahlen.htm

heitsabstände des Stoffes Acrolein handelt es sich folglich nur um eine theoretische Gefährdung. Ein Großteil der Waldparkanlagen weist dabei nur eine Betroffenheit ausgelöst durch den angemessenen Sicherheitsabstand des Stoffes Acrolein auf. Mit zunehmendem Abstand sinkt die potentielle Gefährdung. Hinzukommt, dass die Höhen topographisch mehr als 100 m oberhalb des Betriebsgeländes liegen und das Gelände aufgrund der vorhandenen Grünstrukturen eine hohe Rauigkeit aufweist, was die Konzentration der Stoffe mit zunehmender Entfernung stark schwächt. Welchen Einfluss die Höhenlage auf die Betroffenheit hat, wurde dabei auch durch das ergänzend angefertigte Störfallgutachten aufgezeigt. Das Gutachten zeigt folglich ebenfalls, dass die tatsächliche Betroffenheit geringer ist, als aus der zweidimensionalen Betrachtung des Gutachtens des TÜV Nord hervorgeht. Die anzuwendende VDI-Richtlinie 3783 Blatt 1 (Ausbreitung von störungsbedingten Freisetzungen) befindet sich zudem derzeit in Überarbeitung. Zukünftig soll jedoch auch die Berechnung der Konzentrationsverteilung in Quellnähe, die Einbeziehung komplexer Hindernisse und mit geeigneten Windfeldmodellen und somit die Bestimmung der Konzentrationsverteilung in der Höhe möglich sein. Dies zeigt, dass die Berücksichtigung von Höhenlagen und Rauigkeiten der Geländeoberflächen fachlich bereits anerkannt sind und zukünftig Anwendung finden sollen.

Es ergibt sich eine komplexe Bewertungssituation zwischen den angemessenen Störfallabständen nach KAS-18 für die drei genannten Stoffe, den unterschiedlichen Entfernungen der Projektplanung zum Betriebsbereich und der ergänzenden dreidimensionalen Betrachtung der stofflichen Ausbreitung in den Raum bzw. Höhe.

Stoff	**Abstand nach KAS-18**	**Betroffenheit nach KAS-18**	**Szenarien nach Störfallgutachten Störfallexperten**	**Betroffenheit nach Störfallexperten**	**Bewertung**
Acrolein	850 m	Hängebrücke betroffen	Szenario SZ6.	Hängebrücke: nicht betroffen	Betroffenheit: nur nach KAS-18
Thionylchlorid	600 m	Hängebrücke betroffen	Szenario SZ1, 1a, VSZ1a, Szenario SZ1b, VSZ1b	Hängebrücke: nicht betroffen Hängebrücke: nicht betroffen	Betroffenheit: nur KAS-18
Chlor	550 m	Hängebrücke betroffen	Szenario SZ7.	Hängebrücke: nicht betroffen	Betroffenheit: nur KAS 18

Das KAS-18 Gutachten zeigt, dass die Hängebrücke durch einen Dennoch-Störfall betroffen sein kann. Die geplante empfindliche Nutzung tritt dabei nicht erstmalig an den Betriebsbereich heran. Des Weiteren zeigt das Gutachten der Störfallexperten, dass die Hängebrücke nach dem realistischeren Ausbreitungsmodell hingegen nicht betroffen sein wird.

Die vorgenannten Wahrscheinlichkeiten und Rahmenbedingungen sind nun in den städtebaulichen Kontext zu stellen und zu bewerten. Es ist dabei anerkannt, dass auch bei einer erkannten Störfallgefährdung eine Planung abwägungsgerecht sein kann. Auch wenn man davon ausgeht, dass die Hängebrücke ein Schutzobjekt i. S. d. Seveso-III-Richtlinie bzw. des § 50 BImSchG ist, so ist die Planung an der Stelle städtebaulich gerechtfertigt. Mit der Planung wird sich die Anzahl der betroffenen Personen im Abstandsbereich des Störfallbetriebsbereiches nur gering erhöhen. Es handelt sich bei den Nutzer*innen nicht überwiegend um einen besonders betroffenen Personenkreis (Kinder, pflegebedürftige Personen u.a.). Des Weiteren ist die Nutzung der Hängebrücke ausschließlich zur Tageszeit vorgesehen. Die Planung wird die gegebene Gemengelage nicht wesentlich verändern und hat insbesondere auch keine Auswirkungen auf die Fa. Bayer als Betriebsbereich. Es handelt sich um eine unwesentliche Verschlechterung, welche zu keiner signifikanten Risikoerhöhung führt. Dieses soll aus den nachstehenden Gründen hingenommen werden:

Wirtschaft und Tourismus

Das Projekt Hängebrücke soll einen neuen touristischen Anziehungspunkt in der Stadt Wuppertal schaffen. Aufgrund der enormen Länge und Höhe der Brücke sowie der Einwohnerzahl Wuppertals und der guten Anbindung an die umliegenden Regionen wird mit etwa 662.000 Besuchen der Hängebrücke im fünften Betriebsjahr gerechnet. Mit einer 90-prozentigen Wahrscheinlichkeit wird die tatsächliche Besucherzahl zwischen 611.000 und 713.000 und mit einer 95-prozentigen Wahrscheinlichkeit zwischen 598.000 und 727.000 Besuchen im fünften Betriebsjahr liegen.[22] Es zeigt sich folglich, dass von der Hängebrücke ein enormes touristisches Potential ausgeht. Vor allem das Gastgewerbe, gastronomische Einrichtungen, der Einzelhandel und Kultureinrichtungen profitieren von zusätzlichen Tourist*innen. Auch ist davon auszugehen, dass zahlreiche Personen den Besuch der Seilbahn und der Hängebrücke mit einem Zoobesuch kombinieren werden und das Areal als Gesamtfreizeitanlage nutzen werden. Dies hat direkte, positive wirtschaftliche Effekte auf den Zoo und seine Gastronomie- und Einzelhandelsangebote. Es eröffnet der Stadt weitere Einnahmemöglichkeiten, die sie aufgrund der desolaten Haushaltslage zwingend benötigt, um die hoheitlichen Aufgaben zu erfüllen.

Fußwegeverbindung und Inklusion

Die Hängebrücke soll weder schwanken, noch relevant durchhängen, damit sie für mobilitätseingeschränkte Personen oder auch Familien mit Kinderwägen begehbar ist. Die Hängebrücke selbst soll eine erstmalige Fußwegeverbindung in Nord-Süd-Richtung darstellen. Derzeit existiert keine qualifizierte Fußwegeverbindung zwischen den beiden Höhen. Die vorhandene Fußwegeverbindung von der Königs- zur Kaiserhöhe führt über die Waldwege der Königshöhe und den Schwarzen Weg runter zur Tiergartenstraße. Auf diesem Teilabschnitt beträgt der Abstieg bereits 100 Höhenmeter. Von der Tiergartenstraße aus kann die Bahntrasse über eine Brücke der Simonsstraße gekreuzt werden. Im Weiteren ist die Wupper über die Kabelstraße

[22] Montenius Consult (2025): Besuchsprognose und Stellplatzbedarfsberechnung Wuppertal

und anschließend die B7 zu kreuzen, bevor der Aufstieg auf die Kaiserhöhe über die Vogelsauer- und Nützenberger Treppe erfolgt. Von der B7 bis zur Grünfläche auf dem Nützenberg sind erneut etwa 85 Höhenmeter zu überwinden. Die Steigungen der Straßen und Waldwege sind teils nicht für mobilitätseingeschränkte Personen geeignet. Die Gesamtstrecke umfasst dabei fast 3 km. Die Hängebrücke soll demnach insbesondere für Fußgänger*innen eine erhebliche Erleichterung gegenüber den vorhandenen Wegeverbindungen darstellen.

Die Kaiser- und die Königshöhe sind die beiden Waldparks zwischen denen sich aufgrund der geringen Entfernung von nur etwa 500 m die engste Stelle im Tal ergibt. Zwischen den beiden historischen Aussichtstürme auf den Höhen liegt etwa 1 km Entfernung. An keiner anderen Stelle im Stadtgebiet besteht daher die Möglichkeit zwei Parkanlagen in Nord-Süd-Richtung über das Tal hinweg miteinander zu verbinden.

BUGA als wichtiges Projekt für die Stadt Wuppertal

Die Hängebrücke ist Teil des Veranstaltungskonzeptes der Bundesgartenschau 2031 (BUGA) und damit des derzeit wichtigsten Stadtentwicklungsprojektes der Stadt Wuppertal. Die BUGA ermöglicht den Zugang zu zahlreichen Förderprogrammen, Stadtentwicklungsprojekten, bewirkt öffentliche und private Investitionen und zieht überregional Besucher*innen an, die das Image der Stadt verbessern. Die geplante Hängebrücke stellt dabei das Leuchtturmprojekt der BUGA dar. Der Wegfall des Projektes würde durch die Gefährdung der Hauptattraktionen folglich zu einem erheblichen Bruch im Gesamtkonzept der Bundesgartenschau führen und einen enormen Imageschaden nach sich ziehen.

Wie zuvor beschrieben, ist die tatsächliche Gefährdung als gering einzuschätzen, durch die Planung kommt es zu keiner größeren Risikoerhöhung, so dass die sozioökonomischen Belange für das Vorhaben überwiegen. Im vorliegenden Fall ist eine Unterschreitung der angemessenen Sicherheitsabstände demnach vertretbar.

Da die Gutachter dennoch eine Evakuierung der Brücke bei einem Schadensereignis auf dem Betriebsgelände empfehlen, ist ein entsprechendes Evakuierungskonzept dem Sicherheitskonzept beizufügen – ein entsprechender Hinweis zum Sicherheitskonzept wird im Bebauungsplan 1294 aufgenommen.

6.10 Denkmal

6.10.1 Baudenkmal

Der Von-der-Heydt-Turm auf der Königshöhe und der Weyerbuschturm auf der Kaiserhöhe sind als rechtskräftig in die Denkmalliste der Stadt Wuppertal eingetragene Baudenkmäler in der näheren Umgebung der Hängebrücke. Der Von-der-Heydt-Turm befindet sich dabei in etwa 57 m Entfernung vom Brückeneinstieg und dem geplanten Betriebsgebäude und der Weyerbuschturm liegt etwa 215 m vom Brückenkopf entfernt. Im Zuge der Planung wurde daher untersucht, ob die Errichtung der Hängebrücke eine potentiell vorhandene Blickbeziehung zwischen den Türmen verbauen würde. Die dazu erstellten Visualisierungen kamen zu dem Ergebnis, dass die Brücke eine mögliche Blickbeziehung nicht verbaut, da diese deutlich niedriger hängt, als die Türme hoch sind. Vielmehr ist davon auszugehen, dass die Sichtachse durch die für den Bau der Brücke erforderlichen Baumfällungen freigelegt wird.



Abbildung 35: Visualisierung der Blickachse zwischen den Türmen

Aufgrund der großen Entfernung des Weyerbuschturms zum Vorhaben sowie eines Höhenunterschiedes von etwa 10 m ist auf der Seite der Königshöhe nicht davon auszugehen, dass der Umgebungsschutz des Denkmals beeinträchtigt wird. Da sich der Von-der-Heydt-Turm jedoch in unmittelbarerer Nähe zur Brücke und dem geplanten Betriebsgebäude befindet, ist die Gestaltung des Gebäudes und soweit möglich der Brücke mit der Denkmalbehörde abzustimmen.

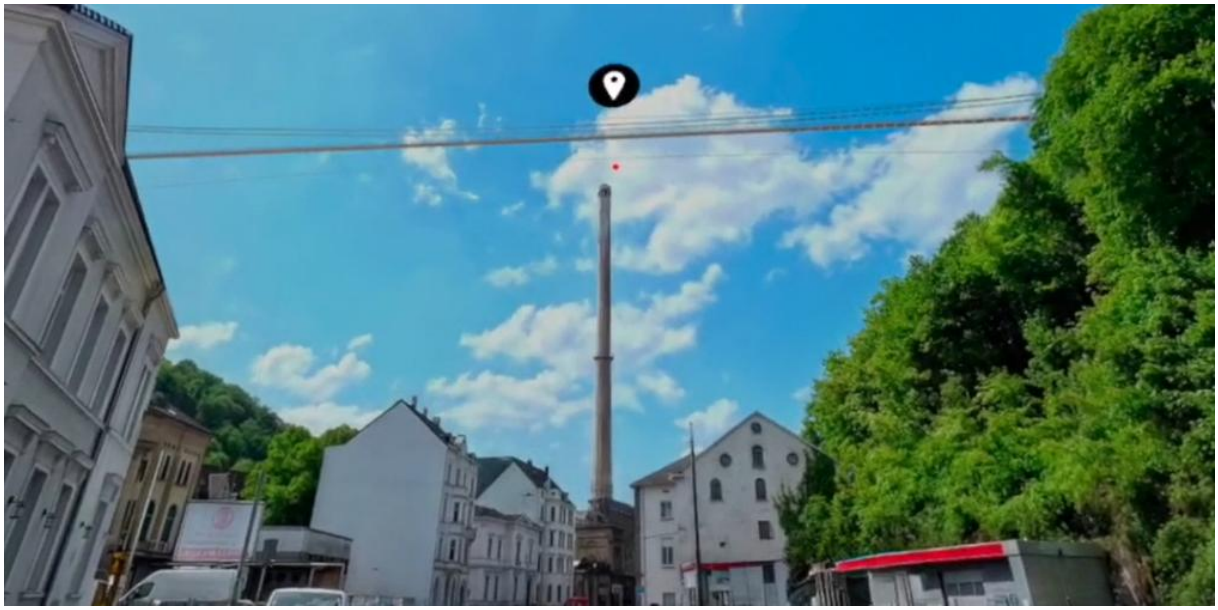


Abbildung 36: Wirkung der Hängebrücke in der Stadt

Unterhalb der Brücke und teilweise im Geltungsbereich des Bebauungsplans 732 befinden sich zudem eingetragene Denkmäler an der Nützenberger Straße 191 und 189, die Vogelsauer Treppe, die kath. Kirche St. Joseph an der Vogelsaue 77, das Gebäude an der Vogelsaue 73, die Brücke Kabelstraße und das Gebäude an der Friedrich-Ebert-Straße 191. Da zu all diesen Denkmälern jedoch ein horizontaler Abstand von mindestens 60 m zur Brücke gewahrt wird und die Brücke selbst das Landschaftsbild aufgrund ihrer filigranen Stahlgitter-Konstruktion

nur wenig dominiert, ist auch hier nicht von einer Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes auszugehen.

6.10.2 Bodendenkmal

Auf dem Nützen- und Kiesberg stehen fossilführende Schichten des Mittdevons an, die von hohem wissenschaftlichem Interesse sind. Die Schichten sind nicht natürlich großräumig aufgeschlossen. Bei den Gesteinen handelt es sich um marine Sedimente die im basalen Bereich der stratigraphisch jüngeren Massenkalke – die erdgeschichtlich größten weltweiten Riffbildungen – liegen und maßgeblich zum Verständnis der Riffbildungen im Devon beitragen. Diese werden nur durch geringmächtige jüngere Sedimente überdeckt und stehen oberflächennah an. Folglich bestehen Hinweise für ein vermutetes Bodendenkmal. Da Eingriffe in die fossilführenden Schichten von wissenschaftlichem Interesse sind, sollen die Ergebnisse der Baugrunduntersuchungen dem LVR – Amt für Bodendenkmalpflege zur Verfügung gestellt werden. Ein entsprechender Hinweis wird im Bebauungsplan 1294 aufgenommen.

7 Planinhalte

7.1 Wald (§ 5 Abs. 2 Nr. 9b BauGB)

Ein Großteil des Änderungsbereiches soll auch zukünftig als Wald dargestellt werden. Bei dem Kies- und dem Nützenberg handelt es sich um zwei historische Waldparkanlagen. Ziel des Planverfahrens ist es den Waldparkcharakter zu erhalten und die baulichen Nutzungen auf das nötige Maß zu begrenzen. Alle Flächen die nicht oder nur durch Nebenanlagen bebaut werden, werden demnach weiterhin als Wald dargestellt.

7.2 Sondergebiet (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 BauNVO)

Auf jeder der beiden Höhen soll ein Sondergebiet (Sondergebiet 41 Hängebrücke) dargestellt werden. Da es sich bei der Hängebrücke und der zugehörigen Infrastruktur um ein sehr spezifisches Projekt handelt, welches nicht über die Gebietskategorien der §§ 2 bis 10 BauNVO gesichert werden kann, ist der Auffangtatbestand des sonstigen Sondergebietes nach § 11 BauNVO anzuwenden. Die Sondergebiete dienen der planungsrechtlichen Sicherung der Ankunftsbereiche der Hängebrücke und sollen die Errichtung der für den Hängebrückenbetrieb erforderlichen Infrastrukturen dienen. Dazu zählen:

- Betriebsgebäude der Hängebrücke einschließlich Sanitäranlagen, Kiosk, Überwachungs- und Aufenthaltsräumen
- Gitterkonstruktion und Windabspannungen der Hängebrücke
- Präsentationsraum mit Bildungszweck („Circular Lab“)
- Zaun- und Toranlagen
- Ticketautomaten
- Aussichtsplattformen und Türme
- Fahrradabstellanlagen
- Zuwegungen und Aufstellflächen
- Werbe- und Informationstafeln

- Sicherheitseinrichtungen
- Freiraummobiliar

Neben den für die Hängebrücke erforderlichen Infrastrukturen soll auch der denkmalgeschützte Von-der-Heydt-Turm über das Sondergebiet gesichert werden.

7.3 Öffentliche Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)

Der Wasserhochbehälter auf der Königshöhe soll von den WSW außer Betrieb genommen werden und in das städtische Eigentum übergehen. Derzeit wird der Bereich als Versorgungsfläche für Wasser dargestellt. Ziel ist es die Fläche der Waldparkanlage auf der Königshöhe zuzuführen und den Bereich für Besuchende zu öffnen. Da das Bauwerk des Wasserhochbehälters unterhalb der Oberfläche weiterhin bestehen bleiben soll, ist der Bewuchs mit Großgehölzen nicht möglich. In der Waldparkanlage fehlt es bislang an einer Waldlichtung sowie einer größeren Freifläche, die zum Verweilen genutzt werden kann. Der Bereich des alten Wasserhochbehälters soll daher als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage dargestellt werden.

Auf dem Nützenberg ist bislang zudem ein Teil des Kleingartenvereins als Wohnbaufläche dargestellt. Die Fläche soll entsprechend der tatsächlichen Nutzung zu öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten geändert werden.

7.4 Örtlicher Hauptweg (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB)

Der örtliche Hauptweg dient der Darstellung der Hängebrücke. Die Hängebrücke soll zukünftig eine wichtige Verbindung in Nord-Süd-Richtung über das Tal hinweg darstellen und insbesondere für Fußgänger*innen eine erhebliche Erleichterung gegenüber vorhandener Wegebeziehungen darstellen. Daneben soll sie ein neues Wahrzeichen in der Stadt Wuppertal schaffen und folglich örtlich von großer Bedeutung werden. Die Darstellung wurde analog zur Darstellung der Samba-Trasse (Hauptradweg) gewählt, welche ebenfalls örtlich von großer Bedeutung ist.

Die übrigen Darstellungen im Änderungsbereich bleiben bestehen, da diese mit den zukünftig geplanten Nutzungen weiterhin übereinstimmen.

8 Städtebauliche Kenndaten

(Dichtewerte/ Flächenbilanz)

Verfahrensgebiet	310.066 m²
Sondergebiet	13.711 m²
Wald	225.748 m²
Grünfläche	59.784 m²
Gewerbliche Baufläche	234 m²

Flächen für Gemeinbedarf	923 m²
Verkehrsfläche	1.148 m²
Fläche für Bahnanlage	2.974 m²
Fläche für Versorgungsanlagen	2.445 m²
Wasserfläche	1.050 m²

9 Umweltbericht

(siehe separate Anlage)

10 Kosten und Finanzierung

Die Kosten für die Planung werden durch die BUGA Wuppertal 2031 gGmbH getragen.

11 Gutachten und Normen

Integrierte Landschaftsplanung Pieper, BUGA Wuppertal 2031, Bebauungsplan 1294 – BUGA 2 / Hängebrücke –, Fachbeitrag Artenschutz, Mai 2025

Integrierte Landschaftsplanung Pieper, BUGA Wuppertal 2031, Bebauungsplan 1294 – BUGA 2 / Hängebrücke –, Fachbeitrag Artenschutz Stufe 2, Oktober 2026

Müggenborg Kanzlei für Umwelt- und Technikrecht, Störfallexperten, Sicherheitstechnische und juristische Bewertung der geplanten Hängebrücke der BUGA 2031 oberhalb des Störfall-Betriebsbereichs der Bayer Pharma AG in Wuppertal, September 2026

Montenius, Besuchsprognose und Stellplatzberechnung Wuppertal, November 2025

Ingenieursgesellschaft für Geotechnik Wuppertal mbH (IGW) Pulsfort und Partner, Geotechnischer Vorbericht zu den Untergrundverhältnissen im Bereich der geplanten Fußgänger-Hängebrücke „Wupperpforte“ in Wuppertal-Elberfeld, April 2023

Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz, Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW, August 2021

TÜV Nord, 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), Juni 2024

Lohmeyer GmbH, Kaltluftsimulation Bebauungsplan 1294 „BUGA 2 / Hängebrücke“ und Bebauungsplan1257 „BUGA 3 / Talstation und Seilbahn“, September 2026

Bernard Gruppe ZT GmbH, Verkehrsuntersuchung B-Pläne Seilbahn (1257) & Hängebrücke (1294), Oktober 2026