

Landschaftspflegerische Beurteilung und Eingriffsbilanzierung

„Rampe Tersteegenstraße“

in Heiligenhaus

Auftraggeber:



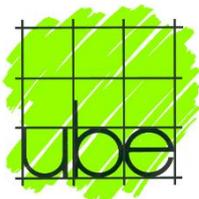
Auftragnehmer:



umweltbüro essen
Bolle und Partner GbR

Bearbeitung:
Andreas Bolle
Anna Heinrichs

Essen, 15. August 2022



umweltbüro essen

Rellinghauser Straße 334f • 45 136 Essen
fon 0201/860 61- 0 • fax 0201/860 61 - 29
e-mail: info@umweltbuero-essen.de
www.umweltbuero-essen.de



Gliederung

1	Einleitung	4
1.1	Anlass	4
1.2	Landschaftsrecht	5
2	Grundlagen	6
2.1	Naturräumliche Rahmenbedingungen	6
2.1.1	Topografie	6
2.1.2	Boden	6
2.1.3	Wasser	7
2.1.4	Klima und Lufthygiene	7
2.2	Flora, Fauna, Biodiversität	7
2.3	Orts- und Landschaftsbild sowie Erholungspotential und Kulturgüter	10
3	Planvarianten und Konfliktanalyse	10
3.1	Vorhaben	10
3.2	Konfliktanalyse und Maßnahmen	11
4	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	13
4.1	Methodik der Biotopbeurteilung und Kompensationsberechnung	13
4.2	Berechnung des Kompensationsbedarfes	13
4.3	Kompensationsmaßnahmen	14
Abbildungen		
Abbildung 1:	Lageplan (© Land NRW (2022), dl-de/by-2-0)	4
Abbildung 2:	Luftbild, Bildflugdatum 17.08.2016 (© Land NRW (2019), dl-de/by-2-0)	5
Abbildung 3:	Landschaftsplan (Auszug)	6
Abbildung 4:	Bodenfunktionskarte Mettmann mit Stand von 2012 (Auszug)	7
Abbildung 5:	Lageplan der geplanten Rampe	10
Abbildung 6:	Aufbau der geplanten Rampe	11
Abbildung 7:	Forsteinrichtungswerk (Auszug)	14
Abbildung 8:	Kompensationsflächen nördlich des HRB Rinderbach im Luftbild	15
Karten		
Karte 1:	Bestand/Planung	



1 Einleitung

1.1 Anlass

Ziel der Stadt Heiligenhaus ist es, den Radverkehr als Alternative zum motorisierten Verkehr zu stärken. Wesentlich dafür sind durchgehende Radwegeverbindungen mit attraktiven und angenehmen Anbindungen an die wesentlichen Zielpunkte.

Mit dem PanoramaRadweg verfügt Heiligenhaus bereits über eine durchgehende Radwegeverbindung, die sowohl überörtlichen Verkehr aufnimmt wie auch der innerörtlichen Erschließung dient. Die Wegeplanung wurde vor dem Hintergrund einer Minimierung der Eingriffe vorgenommen. Durch den Betrieb des Radweges über mehrere Jahre hat sich erwiesen, dass die Anbindungen nicht überall optimal sind und sich informelle Anbindungen ergeben haben, die sowohl in Hinblick auf den Nutzungskomfort wie auch die Sicherheit unbefriedigend sind.

Insbesondere der Ortskern von Heiligenhaus-Hetterscheidt besitzen derzeit keine verkehrssichere, attraktive und direkte Anbindung an den Panoramaradweg. Mit den wichtigen Zielen Gerhard-Tersteegen-Grundschule und Kindertagesstätte, der Sporthalle und den Sportanlagen des TuS Hetterscheidt wie auch dem Gewerbegebiet Hetterscheidt-Süd und der Möglichkeit von der Bushaltestelle ohne einen Umweg von mehr als 500 m auf den PanoramaRadweg zu kommen ist hier eine besondere Bedeutung von Maßnahmen zur Verbesserung der Anbindung zu erkennen. Der Bedarf hat sich in diesem Bereich bereits in einem breiten Trampelpfad manifestiert.

Daher soll der Radverkehr zukünftig von der Velberter Straße aus über die Straße „Am Breitenweg“ an der Bushaltestelle Tersteegenschule vorbei mit einer neuen Rampe auf den PanoramaRadweg geführt werden. Mit Bau eines neuen Anbindungspunktes soll gleichzeitig eine bestehende Ampelanlage verlagert werden, um den ebenfalls besser umweltverträglichen Fußverkehr sicherer und leichter zu gestalten.

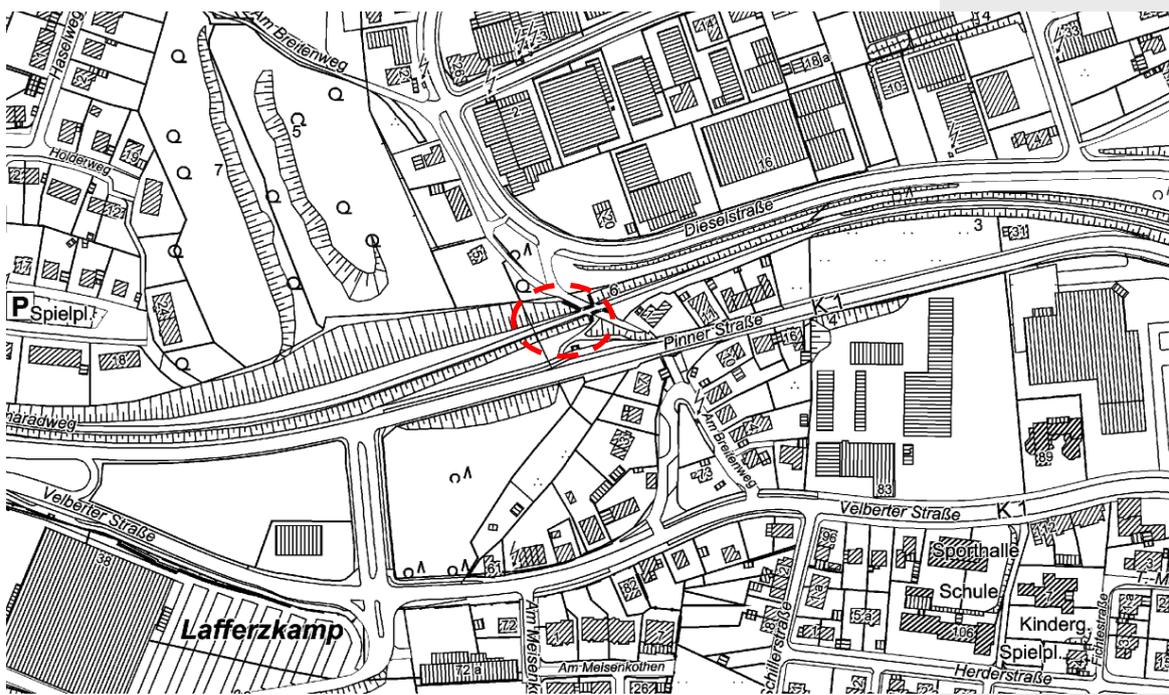


Abbildung 1: Lageplan (© Land NRW (2022), dl-de/by-2-0)



Abbildung 2: Luftbild, Bildflugdatum 17.08.2016 (© Land NRW (2019), dl-de/by-2-0)

1.2 Landschaftsrecht

Die Vorhabenfläche liegt im Geltungsbereich des **Landschaftsplanes** des Kreises Mettmann (Abbildung 3). Es handelt sich um den **Geschützten Landschaftsbestandteil** „Ehemalige Trasse der Niederbergbahn“ (B 2.8-91). Die Festsetzung erfolgte gem. § 29 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 und 4 BNatSchG, insbesondere:

- zum Erhalt von Teilen der ehemaligen Bahntrasse westlich und östlich des Innenstadtbereichs mit charakteristischen Strukturen und hoher Bedeutung für den Biotopverbund und
- wegen der begleitenden Gehölzbestände insbesondere in den siedlungsnahen Bereichen zur Belebung, Gliederung und Pflege des Orts- und Landschaftsbildes,

wobei die Festsetzung außer Kraft tritt, sollte die Bahnstrecke wieder aufgenommen werden.

Bezüglich der Anlage bzw. Nutzung als Rad- und Wanderweg sind die Topographie und der krautige Vegetationsbestand so weit wie möglich zu erhalten. Erläutert wird die Festsetzung wie folgt: *„Die ehemalige Bahntrasse der Niederbergbahn zwischen Essen-Kettwig und Velbert durchzieht als durchgängige Verbundachse das Stadtgebiet von Heiligenhaus und verbindet hierdurch die Freiflächen und bewaldeten Bachtäler westlich, nördlich und östlich des Siedlungsbereiches. Die z.T. in hoher Dammelage oder in tiefen Einschnitten befindliche Bahntrasse weist bewaldete Böschungen auf, die z.T. reich an Moosen und Farnen sind, z.T. auch offene Felspartien mit Wasseraustritten aufweisen. Sie verbindet u.a. wertvolle Teilabschnitte von Siepentälern und ehemalige Steinbrüche mit dem Naturschutzgebiet B 2.2-10 „Vogelsangbachtal“. Als einzige durchgehende Grünachse durch das geschlossene Siedlungsgebiet kommt ihr eine herausragende Bedeutung für den Biotopverbund zu.*

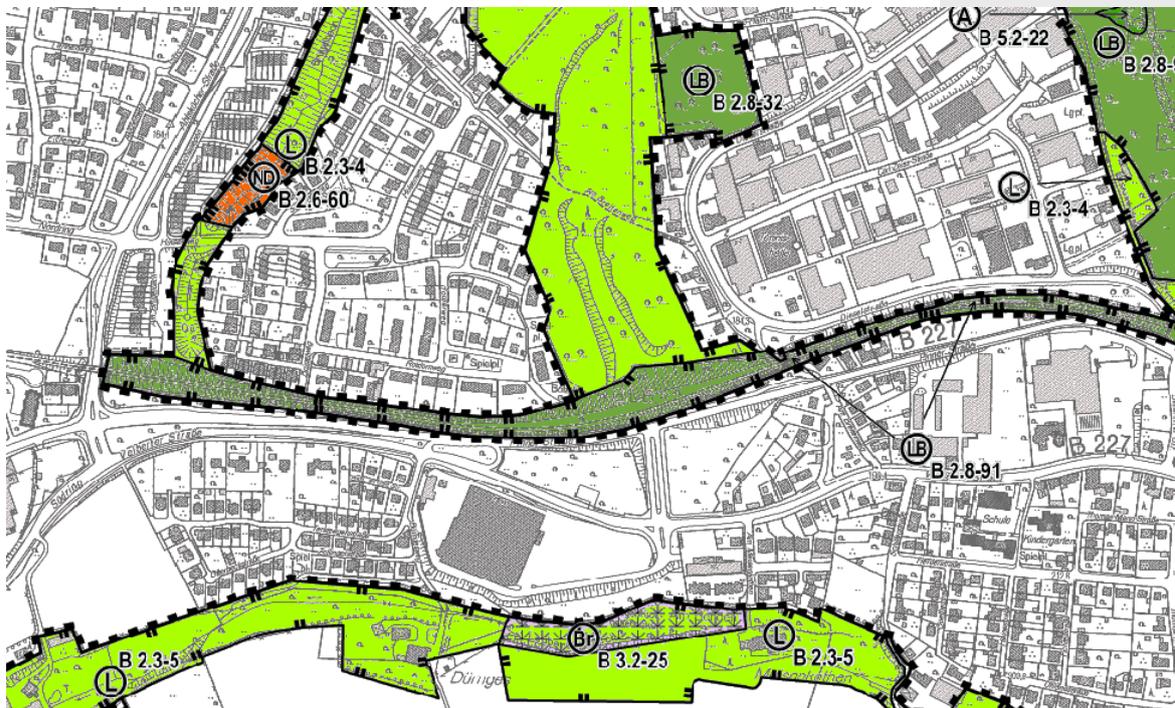


Abbildung 3: Landschaftsplan (Auszug)

2 Grundlagen

2.1 Naturräumliche Rahmenbedingungen

2.1.1 Topografie

Die Vorhabenfläche ist im Wesentlichen durch den in Hochlage geführten ehemaligen Bahnkörper bestimmt, dem zur Pinner Straße eine schmale flachere Fläche vorgelagert ist. Aus dem Höhenunterschied von über drei Metern ergibt sich die minimale Länge einer barrierefreien Rampe, die die Böschung nur schräg schneiden kann.

2.1.2 Boden

Die Bodenfunktionskarte Mettmann von 2012 weist die Flächen des Radweges einschließlich Böschungen als nicht schützenswerte Böden aus (ehemalige Bahntrasse/anthropogene Prägung). Eine weitergehende Beschreibung ist daher verzichtbar.

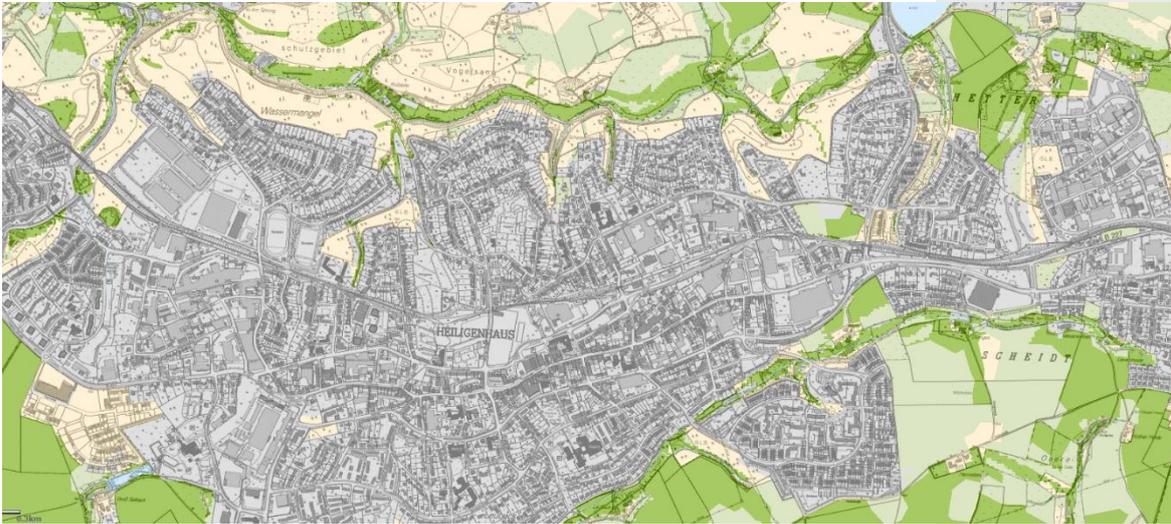


Abbildung 4: Bodenfunktionskarte Mettmann mit Stand von 2012 (Auszug)

2.1.3 Wasser

Auf der Vorhabenfläche gibt es keine Oberflächengewässer.

2.1.4 Klima und Lufthygiene

Klimatische und lufthygienische Belange sind durch das kleinteilige Vorhaben nicht wesentlich betroffen. Eine weitergehende Beschreibung ist daher verzichtbar.

2.2 Flora, Fauna, Biodiversität

Der PanoramaRadweg besteht als durchgehend asphaltierte Trasse mit Bankette zwischen Essen-Kettwig und Wülfrath. Der Weg wird im Bereich der Vorhabenfläche durch einen heterogenen Gehölzbestand aus heimischen und nicht heimischen Arten (Feldahorn, Spitzahorn, Bergahorn, Robinie, Holunder, Weißdorn, Hasel etc.) begleitet, wie die nachfolgende Fotodokumentation ausweist.

Landschaftspflegerische Beurteilung und Eingriffsbilanzierung
„Rampe Tersteegenstraße“

in Heiligenhaus
umweltbüro essen



Foto 1: Blick von der Haltestelle Richtung Osten ...



Foto 2: ... und Richtung Westen



Foto 3: Haltestelle mit hinterlaufendem Weg ...



Foto 4: ... der auch die Anbindung unter der Brücke „Am
Breitweg“ herstellt



Foto 5: dito



Foto 6: mittiger Grünstreifen mit Bäumen, ...

Landschaftspflegerische Beurteilung und Eingriffsbilanzierung
„Rampe Tersteegenstraße“

in Heiligenhaus
umweltbüro essen



Foto 7: ... die den Asphalt anheben



Foto 8: Trampelpfad ...



Foto 9: ... durch den Gehölzstreifen ...



Foto 10: Blick auf die Brücke



Foto 11: ... Robinie mit Spechthöhlen ...



Foto 12: Seil am Trampelpfad (Hilfe für Fußgänger)



2.3 Orts- und Landschaftsbild sowie Erholungspotential und Kulturgüter

Die Belange des Orts- und Landschaftsbildes sind durch das kleinteilige Vorhaben nicht wesentlich betroffen. Eine weitergehende Beschreibung ist daher verzichtbar.

3 Planvarianten und Konfliktanalyse

3.1 Vorhaben

Die Rampe soll analog zu den bereits vorhandenen Zufahrtsrampen auf den PanoramaRadweg aufgeschüttet und gepflastert und mit einem Aufmerksamkeitsfeld auf dem PanoramaRadweg versehen werden. Eine massive Befestigung mit Pflaster ist aufgrund des starken Gefälles nicht zu vermeiden.

Am unteren Ende bindet die Rampe an den Asphaltweg hinter der Bushaltestelle Tersteegenschule (Pinner Straße) an, der als gemeinsamer Geh- und Radweg ausgeschildet wird (vgl. Abbildung 5). An der Bushaltestelle werden ergänzend Fahrradständer installiert, um die Verknüpfung zwischen Radverkehr und ÖPNV zu stärken. Die Rampe soll mit einer Breite von 3,00 m zzgl. beidseitig 50 cm befestigte Bankette errichtet werden (vgl. Abbildung 6). Die Entwässerung erfolgt über die Schulter.

Die räumliche Lage der Rampe wurde so gewählt, dass eine Barrierefreiheit garantiert ist, gleichzeitig aber die Eingriffe in den Gehölzbestand minimiert werden, sie wird daher Teile der Fläche des bestehenden Trampelpfades einnehmen.

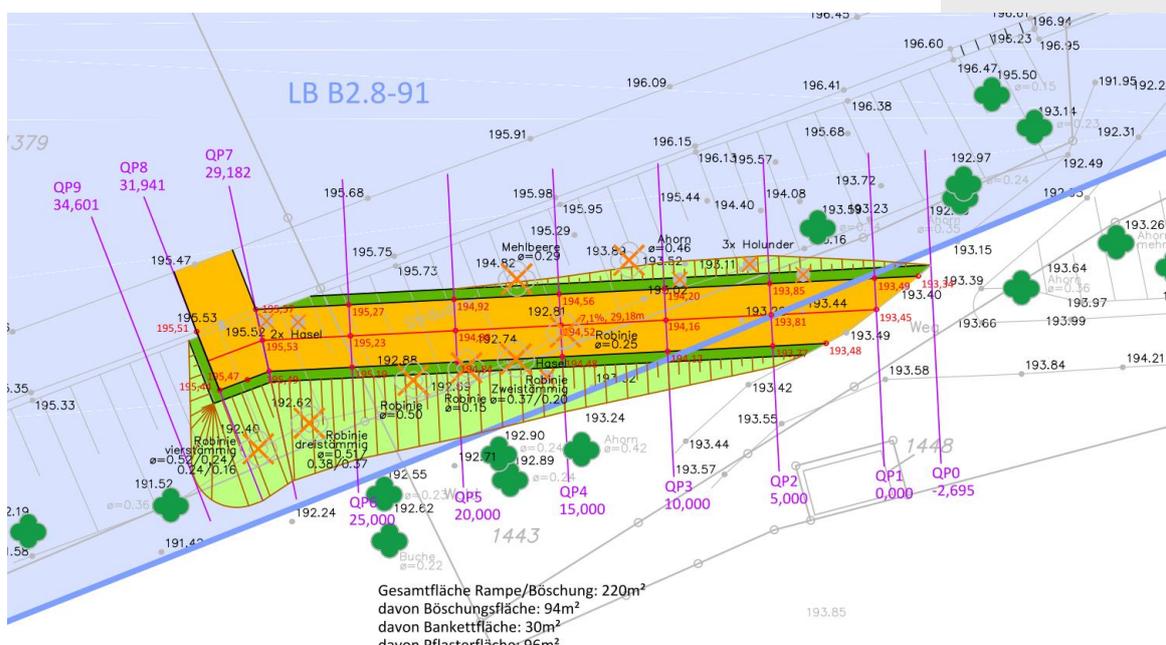


Abbildung 5: Lageplan der geplanten Rampe

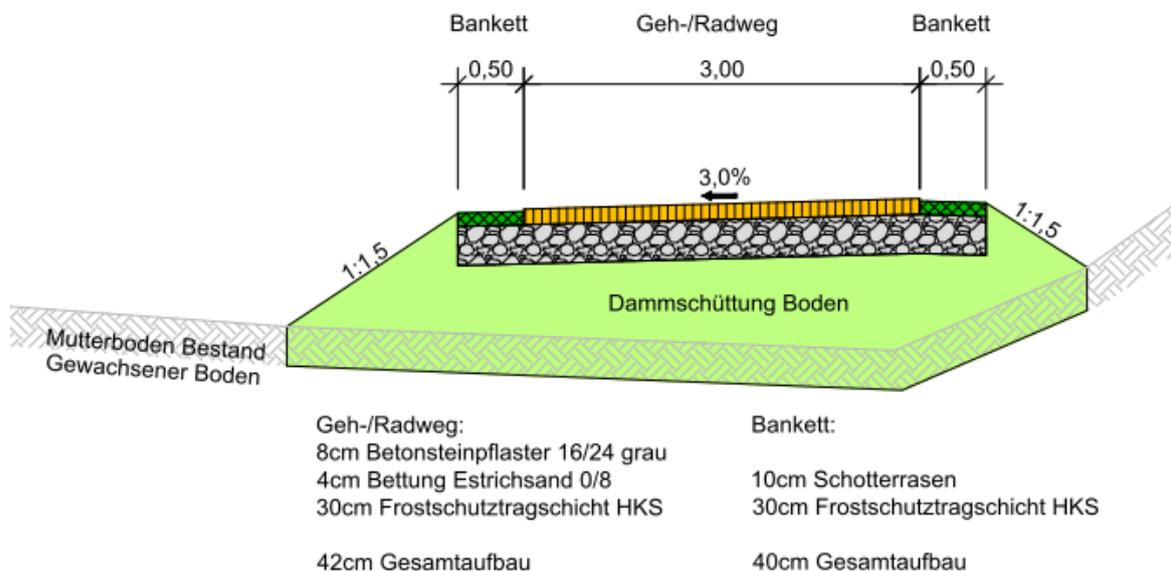


Abbildung 6: Aufbau der geplanten Rampe

Um den Umweltverbund über alle Verkehrsträger hinweg zu stärken, soll ergänzend die vorhandene Lichtsignalanlage westlich der Straße „Am Breitenweg“ um ca. 110 m nach Osten bis unmittelbar westlich der Schillerstraße heran verschoben werden. Auf diesem Wege wird vermieden, dass Radfahrer - so wie im Bestand zu beobachten - die Straße ungeschützt queren, da der Umweg von 220 m über die bestehende Ampelanlage nicht in Kauf genommen wird.

3.2 Konfliktanalyse und Maßnahmen

Mit der Realisierung des Vorhabens sind folgende **Auswirkungen auf Naturhaushalt und Ortsbild** verbunden.

Boden: Alle geplanten Eingriffe finden in massiv überformten Boden (ehem. Gleisanlagen, Bankette des Weges) statt. Betroffen ist somit ausschließlich Boden, der aus ökologischer Sicht keines *besonderen* Schutzes bedarf. Die gesamte in Anspruch genommene Fläche liegt bei 220 m², davon sind allerdings 96 m² Pflasterfläche, der Rest Bankette (30 m²) bzw. zu begrünende Böschungsfläche.

Die Konfliktintensität ist als sehr gering zu werten.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen in der Baudurchführung

MM1: Begrenzung des Baufeldes

Die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme ist auf die im Lageplan verzeichneten Flächen zu begrenzen. Um dies zu gewährleisten ist eine „Vor-Kopf-Bauweise“ vorzusehen und das Baufeld vor Aufnahme der Arbeiten in geeigneter Weise zu markieren.



Wasser: Veränderungen gegenüber dem derzeitigen Zustand sind mit der Realisierung des Vorhabens beim Schutzgut Wasser nicht verbunden.

Konflikte sind beim Schutzgut Wasser nicht zu erwarten.

Klima/Lufthygiene: Klimatische oder lufthygienische Veränderungen gegenüber dem derzeitigen Zustand sind mit der Realisierung des Vorhabens nicht verbunden.

Konflikte sind beim Schutzgut Klima/Lufthygiene nicht zu erwarten.

Vegetation/Fauna: Durch die geplante Baumaßnahme werden 96 m² Gehölzstreifen temporär (auf den Böschungen) und 124 m² dauerhaft entfallen. Entfallen werden auch 8 vermessungstechnisch exakt erfasste Einzelgehölze (sechs Robinien mit Stammdurchmessern zwischen 15 cm und 50 cm, ein Ahorn mit 46 cm Stammdurchmesser und eine Mehlbeere mit einem Stammdurchmesser von 29 cm, daneben mehrere Hasel- und Holundersträucher).

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen in der Baudurchführung

MM2: Zeitliche Einschränkung von Rodungen

Die gesetzlichen Regelungen zur zeitlichen Einschränkung von Rodungsarbeiten zwischen dem 1. März und dem 30. September sind einzuhalten.

MM3: Prüfung auf Baumhöhlen

Die entfallenden Bäume mit Stammdurchmessern von mind. 30 cm sind vor einer Fällung auf Baumhöhlen zu untersuchen. Werden solche gefunden, ist eine endoskopische Untersuchung auf Besatz durch Fledermäuse vorzunehmen. Sollte ein aktueller oder zurückliegender Besatz nachgewiesen werden ist das weitere Vorgehen umgehend mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und die Fällarbeiten bis zu Klärung zu unterbrechen.

MM4: Schutz von Gehölzen

Während der Durchführung der Baumaßnahmen sind die Gehölzbestände im Einwirkungsbereich der Baumaßnahme gemäß RAS-LG4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen - Teil Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) sowie DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) vor Schädigungen zu schützen.

MM5: Wurzelschutz

Soweit Wurzeln bei Schachtarbeiten freigelegt werden, sind Schutzvorkehrungen gegen Austrocknung und Frost zu treffen. Ausschachtung und Verfüllung sollten in der Regel innerhalb eines Arbeitstages erfolgen. Soweit die Abtrennung von Wurzeln unvermeidlich ist, sind diese mit glattem Schnitt zu führen und mit Wundverschlussmittel zu behandeln.

MM6: Stammschutz

Während der Bauphase sind alle Bäume in einem Abstand von unter 3 m zur veranschlagten Arbeitsbreite gegen mechanische Schädigung abzupolstern. Der Stammschutz ist zum Beispiel durch eine Bretterverschalung, die nicht auf die Wurzelansätze aufsetzen darf, zu realisieren. Zwischen Verschalung und Stamm ist eine Polsterung zum Beispiel aus Drainrohr zu legen.

MM7: Begrünung der Böschungen

Die neu entstehenden Böschungflächen sind flächig mit standortgerechten und einheimischen Bäumen und Sträuchern in einem Pflanzverband von 1,5 m x 1,5 m zu begrünen; dabei sind mindestens drei Bäume 1. Ordnung (Bäume mit einer Endhöhe größer 20 m), in der Pflanzgüte von



mindestens Stammumfang 14-16 cm, anzupflanzen. In Betracht kommen alle im weiteren Verlauf des Gehölzstreifens bereits etablierten einheimischen Arten (insbesondere die drei Ahornarten, im Unterwuchs Hasel und Weißdorn). Auf die Verwendung von Robinien ist zu verzichten.

Orts- und Landschaftsbild/Erholung: Veränderungen des Orts- und Land sind mit der kleinteiligen Maßnahme nicht verbunden, zumal die Trasse im Verlauf eines informellen Trampelpfades großer Breite gebaut werden soll und die Böschungen der geplanten Rampe wieder begrünt wird.

Konflikte, die im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung zu betrachten wären, sind nicht zu erwarten.

4 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

4.1 Methodik der Biotopbeurteilung und Kompensationsberechnung

Für die Ermittlung des notwendigen Umfangs von Kompensationsmaßnahmen wird das sog. LANUV Verfahren zugrunde gelegt. Diese Methodik hat zum Ziel, eine größtmögliche Gleichbehandlung von Eingriffen innerhalb des gleichen Landschaftsraumes zu erzielen und somit auch den Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in einer „gerichtsfesten“ Weise zu ermitteln und zu begründen.

Für die Ermittlung der Größe notwendiger Kompensationsflächen werden folgende Bezugsgrößen ermittelt:

- Bewertung des Ausgangszustandes (Biotopwert) der betroffenen Flächen
- Bewertung des Zielzustandes (Biotopwert) der betroffenen Flächen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes.

Aus der Gegenüberstellung des aktuellen Wertes und des sich zukünftig ergebenden Wertes der Flächen wird in einer Gesamtbilanz das maximale Kompensationserfordernis - unter Berücksichtigung von Möglichkeiten zur Eingriffsreduzierung oder der Entwicklung weiterer Kompensationsmaßnahmen - errechnet.

Die anrechenbare Wertsteigerung auf den Kompensationsflächen wird analog durch den Vergleich des Ausgangsbiotopwertes mit dem Zielbiotopwert auf der Kompensationsfläche bestimmt.

4.2 Berechnung des Kompensationsbedarfes

Für den Ausgangs- wie den Zielzustand auf den Vorhabenflächen werden die methodisch vorgegebenen Werte herangezogen. Auf- oder Abwertungen werden nicht vorgenommen.

Die zu erwartenden Eingriffe sind der Karte zu entnehmen. Daraus errechnet sich gemäß den Angaben in Tabelle 1 ein **Kompensationsbedarf von 590 Punkten**.



Tabelle 1: Eingriffsbilanzierung Vorhabenfläche

Biotoptyp (vorher)	Größe (m ²)	Biotoptwert	Wert vorher (Punkte)	Nutzung/Biotoptyp (nachher)	Größe (m ²)	Grundwert (Punkte)	Wert nachher (Punkte)	
Gehölzstreifen	220	5	1.100	Versiegelte Fläche (Pflaster)	94	0	0	
				Befestigte Fläche (Bankette)	30	1	30	
				Gehölzbestandene Böschung	96	5	480	
Summe	220		1.100		220		510	
Kompensationsdefizit								- 590

4.3 Kompensationsmaßnahmen

Die Stadt Heiligenhaus baut derzeit ein **Ökokonto** auf und hat diese mit dem Kreis Mettmann vorabgestimmt. Der genaue Umfang der anrechenbaren Wertsteigerungen wird erst im Rahmen des Abstimmungsprozessen vorliegen. Für alle Flächen liegt der **Nachweis der Verfügbarkeit** vor (Eigentum der Stadt).

Als Kernstück der Ökokontos ist vorgesehen ist vorgesehen, auf alte Laubwaldbestände nördlich des Hochwasserrückhaltebeckens nördlich der Kettwiger Straße einen vollständigen waldbaulichen Nutzungsverzicht vorzunehmen. Bei den teilweise über 170 Jahre alten Rotbuchenbestände in einer Größe von ca. 33.000 m² wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Mettmann das Entwicklungsziel „forstlich ungenutzte Naturwälder“ vereinbart. Das heißt, diese bleiben bis zur Zerfallsphase und darüber hinaus von jeglicher waldbaulichen Nutzung ausgenommen.

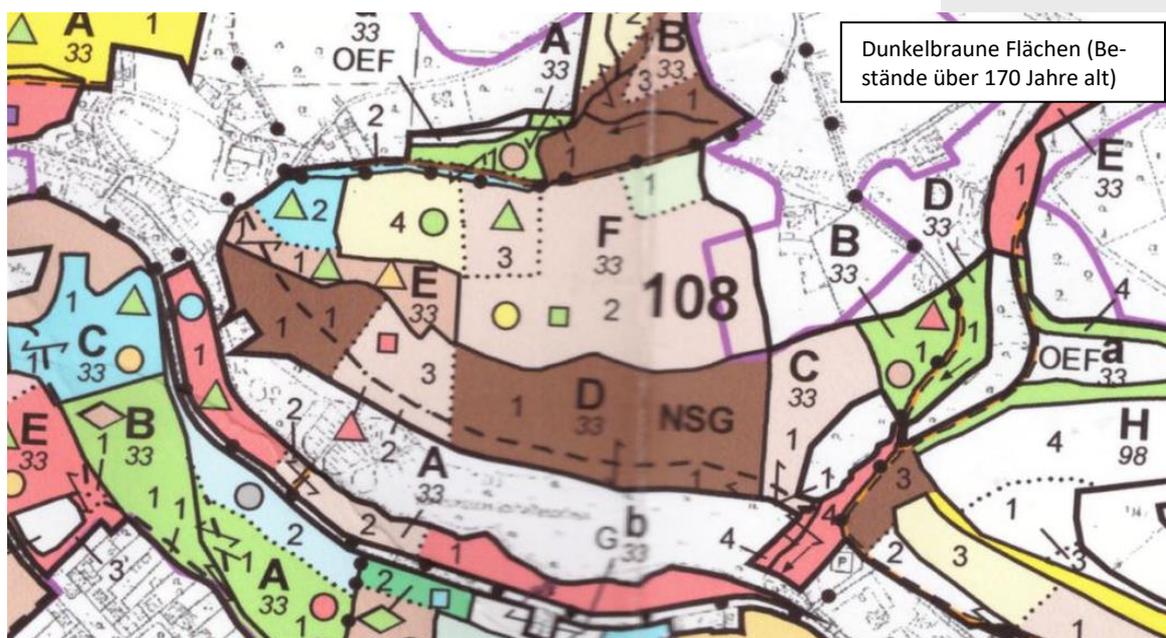


Abbildung 7: Forsteinrichtungswerk (Auszug)

Landschaftspflegerische Beurteilung und Eingriffsbilanzierung
„Rampe Tersteegenstraße“

in Heiligenhaus

umweltbüro essen



Flächen noch erweitert werden. **Die vollständige Kompensation ist somit gewährleistet.**

Die Maßnahmen wurden dem Kreis Mettmann bereits vor Ort vorgestellt und fanden Zustimmung.