

Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

Querschnittsumgestaltung und Rad-/Gehweg im Zuge der B525 westlich Nottuln-Darup

Aufgestellt:

am: 17.01.2024

von: Landesbetrieb Straßenbau NRW. Regionalniederlassung Münsterland

Der Leiter der Niederlassung
im Auftrag

Pier



Weil • Winterkamp • Knopp

Landschaftsarchitektin • Geographen
Partnerschaft für Umweltplanung



Regionalniederlassung Münsterland

Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Querschnittsumgestaltung und Errichtung eines Rad-/ Gehweges im Zuge der B 525 westlich Nottuln-Darup

20.12.2023

Inhaltsverzeichnis	2
1 Einleitung	3
1.1 Aufgabenstellung und Gesetzesgrundlagen	3
1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	3
2 Planvorhaben	5
3 Bestandsaufnahme und -Bewertung	10
3.1 Naturräumliche Verhältnisse	10
3.2 Klima / Luft	11
3.3 Böden und Gewässer	11
3.4 Nutzungs- und Biotoptypen	15
3.5 Schutzgebiete / Vorkommen planungsrelevanter Arten	26
3.5.1 Schutzgebiete	26
3.5.2 Vorkommen planungsrelevanter Arten	29
3.5.3 Bewertung Schutzgebiete / Vorkommen planungsrelevanter Arten	35
3.6 Orts- und Landschaftsbild / landschaftsgebundene Erholung	36
4 Eingriffsbewertung / Wirkungsanalyse	36
4.1 Neuversiegelung / Entsiegelung	38
4.2 Verlust von Biotoptypen / Inanspruchnahme von Gehölzen	40
4.3 Gefährdung von Gehölzstrukturen und Gewässern	44
4.4 Auswirkungen auf Tierlebensräume / Artenschutz	45
4.5 Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild	47
4.6 Auswirkungen auf Schutzgebiete	48
4.7 Kompensationsbedarf	48
4.7.1 Kompensationsbedarf Eingriffsraum Straße und östliche Hofanbindung	48
4.7.2 Kompensationsbedarf Eingriffsraum Regenrückhaltebecken	51
4.7.3 Kompensationsbedarf Eingriffsraum Schutzwall	53
4.7.4 Kompensationsbedarf Eingriffsraum nördliche Hofanbindung	55
4.7.5 Gesamtkompensationsbedarf	57
5 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege	57
5.1 Schutzmaßnahmen	57
5.2 Gestaltungsmaßnahmen	58
5.3 Ausgleichsmaßnahmen	61
5.4 Vermeidungsmaßnahmen	63
5.5 Kostenschätzung	64
6 Vergleichende Gegenüberstellung der erheblichen Beeinträchtigungen und der vorgesehenen Maßnahmen	65
7 Fazit	66
Quellenverzeichnis	67
Anhang	69

1 Einleitung

1.1 Aufgabenstellung und Gesetzesgrundlagen

Der Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland, plant die Querschnittsumgestaltung der B 525 westlich von Nottuln-Darup, Kreis Coesfeld, und den Bau eines abgesetzten Wirtschaftsweges. Der Bauabschnitt beläuft sich auf ca. 1.600 m und beinhaltet neben der Querschnittsumgestaltung der B 525 das Abbinden bislang angeschlossener Wirtschaftswege und Ackerzufahrten, welche zukünftig an drei Stellen gebündelt wieder an die Bundesstraße angeschlossen werden sollen. Ziel des Aus- / Umbaus soll es sein, das Unfallrisiko in diesem Abschnitt zu verringern und diesen sicherer zu gestalten. Gleichzeitig wird mit dem straßenbegleitenden Wirtschaftsweg der Lückenschluss im bestehenden Radwegenetz hergestellt

Der geplante Ausbau beginnt im Westen unmittelbar östlich der die Bundesstraße überquerenden L 580 und endet mit einer Unterbrechung von ca. 245 m im Osten in einer Rechtskurve. Der Verlauf der Strecke ist in Abb. 1 dargestellt.

Zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft ist die Erarbeitung eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) erforderlich.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG §§ 14 bis 17) und das Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NRW §§ 30-34) bilden die gesetzliche Grundlage für den vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan. Durch die Querschnittsumgestaltung und den Bau eines Wirtschaftsweges an der B 525 westlich von Nottuln-Darup werden Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen verursacht, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und / oder des Landschafts(Orts)bildes erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen und somit gem. § 14 BNatSchG bzw. § 30 LNatSchG NRW zu Eingriffen in Natur und Landschaft führen können. Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 15 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen bzw. zu ersetzen.

Der hiermit vorgelegte LBP stellt zunächst das Vorhaben (Kapitel 2) dar, anschließend wird in Kapitel 3 die Bestandssituation beschrieben und bewertet. Auf dieser Grundlage werden in Kapitel 4 die vorhabensbedingten Wirkungen erläutert und ebenfalls bewertet. Mit der Ermittlung des Kompensationsbedarfs schließt Kapitel 4 ab. In Kap. 5 erfolgt die Darstellung der landschaftspflegerischen Maßnahmen einschließlich der erforderlichen externen Maßnahmen und der Kostenschätzung.

1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das rund 84 ha große Untersuchungsgebiet liegt unmittelbar westlich des Ortsteils Darup innerhalb des Gemeindegebietes von Nottuln. Im Westen ist die nächstgelegene Stadt Coesfeld. Nach Westen hin wird das Untersuchungsgebiet durch die von Norden nach Süden verlaufende L 580 abgegrenzt.

2 Planvorhaben

Das Bauvorhaben ist im Erläuterungsbericht von INGPLAN (2012), im Erläuterungsbericht der Regionalniederlassung Münsterland zur Entwässerungsplanung (2023) sowie in den Lageplänen des Landesbetriebs Straßenbau Nordrhein-Westfalen (Blätter 1-8) umfassend beschrieben. Die nachfolgenden Ausführungen dienen einer zusammenfassenden Beschreibung mit den für die Erstellung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes relevanten Aspekten. Im Maßnahmenplan (s. Maßnahmenplan, Blätter 1 bis 5 im Anhang) ist das Planvorhaben zeichnerisch im Maßstab 1: 500 dargestellt. Der Maßnahmenübersichtsplan zeigt die Planung im MM 1:1.500.

Das Planvorhaben gliedert sich mit der Querschnittsumgestaltung und der Anlage des Wirtschaftsweges, der gleichzeitig als Geh- und Radweg fungiert, der Errichtung eines Regenrückhaltebeckens (RRB), der Anlage eines Schutzwalles und der neuen nördlichen Hofanbindung in vier unterschiedliche Planungsräume, die nachfolgend beschrieben werden:

Planungsraum Straße und östliche Hofanbindung

- Die Größe des Planungsraums beträgt 55.665 m², wovon 53.403 m² auf die Straße und 2.262 m² auf die östliche Hofanbindung entfallen.
- Grundsätzlich wird die Linienführung der vorhandenen Trassenlage beibehalten, jedoch wird die B 525 auf der Südseite um eine zusätzliche Fahrspur in Richtung Osten im Bereich der Steigungsstrecke des Daruper Bergs ergänzt.
- Die Maße der geplanten Fahrbahn setzen sich wie folgt zusammen:

o Südliches Bankett:	1,5 m Breite
o Südlicher Randstreifen:	0,25 m Breite
o Südlicher Fahrbahnstreifen:	3,5 m Breite
o Fahrbahnstreifen:	3,25 m Breite
o Mittellinie:	0,5 m Breite
o Nördlicher Fahrbahnstreifen:	3,75 m Breite
o Nördlicher Randstreifen:	0,25 m Breite
o Nördliches Bankett:	1,5 m Breite
- Daraus ergibt sich eine Fahrbahnbreite von 11,50 m zuzüglich 1,5 m Bankett zu beiden Seiten. Des Weiteren weisen die beiden südlichen Fahrspuren ein Gefälle von 2,5 % nach Süden und die nördliche Fahrspur ein Gefälle von 2,5 % nach Norden auf, um anfallendes Regenwasser in die straßenbegleitenden Gräben abzuleiten.
- Neben der Umgestaltung der Fahrbahn findet eine Sanierung der Fahrbahndecke statt.
- Parallel zur B 525 verlaufend wird südlich ein 3,0 m breiter Wirtschaftsweg errichtet, der als Geh- und Radweg und als Erschließung zu anliegenden Flurstücken dient und zu beiden Seiten von 1,25 m Bankett begleitet wird. Zudem weist er ein Gefälle von 2,5 % nach Norden auf, um anfallendes Regenwasser in den Graben zwischen Rad- und Gehweg und B 525 abzuleiten.
- Der Wirtschaftsweg wird durch einen mit einer zweireihigen Hecke bepflanzten Blendschutzstreifen von der B 525 abgegrenzt.

- Um eventuellen Gegenverkehr auf dem Wirtschaftsweg zu erleichtern, sind zwei Ausweichstellen mit einer Maximalbreite von 4,5 m zwischen Bau-km 0+537 bis Bau-km 0+587 sowie Bau-km 0+934 bis Bau-Km 0+984 vorgesehen. Die Länge der Aufweitungen des Weges betragen jeweils 15 m, die Mittelstrecke 20 m, sodass sich eine jeweilige Gesamtlänge von 50 m ergibt.
- Die Linksabbiegerspur zu der L 580 im Westen wird um eine weitere Linksabbiegerspur für den neuen Wirtschaftsweg auf der Südseite der Bundesstraße ergänzt. Dieser Wirtschaftsweg wird zukünftig als Zufahrt aller weiteren Wege und Ackerzufahrten auf der Südseite der Bundesstraße dienen, welche im aktuellen Bestand jeder für sich auf die Bundesstraße münden und von ihr zukünftig abgebunden und zurückgebaut werden, um Konfliktsituationen mit dem Durchgangsverkehr auf der B 525 zu vermeiden.
- Zur Querung der Bundesstraße wird etwa bei Bau-km 1+105 bis Bau-km 1+115 ein Brückenbauwerk errichtet, um den Wirtschaftsweg konfliktfrei unter der B 525 entlangzuführen.
- Nördlich und Südlich der B 525 wird die Brücke zu beiden Seiten mit Böschungen versehen. Das Gefälle des Wirtschaftsweges auf der Süd- und der Nordseite der B 525 beträgt zu der Unterführung hin 4,5 %.
- Auf der Nordseite der Brücke schließt sich ca. 54 m nach der Unterführung auf der westlichen Seite des Wirtschaftsweges ein Fuß- und Radweg an, der oberhalb der Böschung zurück zur B 525 führt, dort nach Westen abknickt und an einer geplanten Bushaltestelle endet.
- Das geplante Brückenbauwerk selbst weist insgesamt von Norden nach Süden eine Breite von 16,85 m und von Osten nach Westen eine Länge von ca. 7 m auf.
- Auf der Ostseite der geplanten Brücke knickt eine Anbindung zur B 525 ab und wird ihr bei Bau-km 1+139 bis Bau-km 1+171 mit einer Steigung von 2,5 % von Norden her zugeführt. Westlich davon befindet sich in dem Ohr zwischen der Anbindung, der Bundesstraße und dem Wirtschaftsweg eine Versickerungsmulde für anfallendes Regenwasser.
- Eine weitere Anbindung des auf der Südseite der B 525 entlangführenden Wirtschaftsweges befindet sich zwischen Bau-km 1+289 und Bau-km 1+313.
- Das bereits bestehende Brückenbauwerk der L 580 im Westen bleibt unverändert bestehen.
- Westlich der neuen Brücke sind zwei Bushaltestellen mit folgenden Maßen geplant:
 - o 3,00 m Breite der Busbucht
 - o 1,50 m Breite des Wartebereichs
 - o 0,50 m Bankett
 - o 40,80 m Verziegungsstrecke im Einfahrtsbereich
 - o 22,70 m Verziegungsstrecke im Ausfahrtsbereich
 - o 25,12 m Länge des Wartebereichs
- Eine weitere Haltestelle ist im Westen zwischen Bau-km 0+148 und Bau-Km 0+225 auf der südlichen Straßenseite geplant.
- Die Hofanbindung im westlichen Untersuchungsgebiet zu Hof Althoff wird zu-

rückgebaut. Die neue Zufahrt erfolgt über einen Wirtschaftsweg nördlich der B 525 (s. Planungsraum nördliche Hofanbindung).

- An der neuen Hofzufahrt wird eine Allee aus Eichen gepflanzt.
- Im Osten und Westen des Untersuchungsgebietes wird die Planung an den Bestand angeschlossen.
- Die östliche Hofanbindung in dem östlich ausgelagerten Untersuchungsgebiet wird ebenfalls von der B 525 abgebunden. Die Zufahrt erfolgt zukünftig über einen bereits tlw. bestehenden Wirtschaftsweg von Osten her und wird insgesamt eine Länge von 202 m aufweisen.
- Die bereits vorhandenen Böschungen entlang der B 525 werden im Zuge der Querschnittsumgestaltung teilweise wiederhergestellt.
- Alle anfallenden Niederschlagswässer der B 525 und des Wirtschaftsweges werden wie bisher über die Straßengraben abgeleitet, die die Bundesstraße beidseitig begleiten. Zusätzlich wird ein Regenrückhaltebecken bei Bau-km 0+008 bis 0+140 errichtet.
- Die Niederschlagswässer des neu zu errichtenden Brückenbauwerks werden in den südlichen Straßenseitengraben abgeleitet. Die Niederschlagswässer des südlichen Wirtschaftsweges ab Bau-km 1+124 bis Bauende sowie die der südlichen Fahrspuren entwässern in Richtung Darup. Die nördliche Fahrspur entwässert ab Bau-km 1+170 bis Bauende ebenfalls in die bestehende Entwässerung in Richtung Darup.
- Es liegen keine benachbarten städtebaulichen Maßnahmen vor. Die Planung entspricht den Zielen der Raumordnung und Landesplanung.
- Aufgrund der bereits bestehenden Bundesstraße bestehen lärmtechnische Belastungen, die sich durch die Querschnittsumgestaltung nicht wesentlich verändern. Daher erfolgt kein gesonderter lärmtechnischer Nachweis.
- Es ist ein Tempolimit von 100 km/h vorgesehen, welches an Kreuzungspunkten und Haltestellen auf 70 km/h im Westen beschränkt wird. Im Bereich von Einmündungen soll die Anpflanzung aus geringwüchsiger Vegetation bestehen.
- Für den Ausbau der B 525 werden an folgenden Bau-km Rodungs- und Schnittarbeiten an Gehölzelementen vorgenommen:
 - o Bau-km 0+146 bis 0+201 (Inanspruchnahme von 11 Einzelbäumen)
 - o Bau-km 0+395 bis 0+405 (Inanspruchnahme 25 m² Feldhecke)
 - o Bau-km 0+562 bis 0+682 (Inanspruchnahme 390 m² Feldhecke)
 - o Bau-km 0+616 bis 0+641 (Inanspruchnahme von 3 Einzelbäumen)
 - o Bau-km 0+791 (Inanspruchnahme von 2 Einzelbäumen)
 - o Bau-km 1+003 und 1+021 (Inanspruchnahme einer Baumgruppe aus 4 Einzelbäumen)
 - o Bau-km 1+145 und 1+231 (Inanspruchnahme 110 m² Feldhecke)
 - o Bau-km 1+267 und 1+334 (Inanspruchnahme 100 m² Feldhecke)
 - o Bau-km 1+382 und 1+498 (Inanspruchnahme 100 m² Feldhecke)
- Zusätzlich werden für den Bau des Regenrückhaltebeckens eine Eiche sowie für die Herstellung der nördlichen Hofanbindung eine Eiche und zwei Kopfweiden beansprucht, so dass vorhabensbedingt insgesamt 24 durch die Planungen betroffen sind.

- Erforderliche Schnitt- und Rodungsarbeiten dürfen nur in der Zeit vom 01.10. bis zum 28./29.2 des Folgejahres und damit außerhalb der Brut- und Setzzeiten durchgeführt werden, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden (s. auch Maßnahmenblatt V1 im Anhang).
- Ggf. vorhandene Baumhöhlen sind zudem auf einen Besatz mit Tieren (vor allem Fledermäuse) zu untersuchen (s. auch Maßnahmenblatt V2 im Anhang).
- Die durch den Ausbau gefährdeten Einzelbäume und Gehölze müssen durch Einzelbaumschutz und Bauzäune geschützt werden.
- Alle temporären Eingriffe werden nach Ende der Baumaßnahmen in den Ausgangszustand wiederhergestellt.
- Die Straßenseitenräume und -böschungen sowie die Böschungen der Gräben (22.063 m²) werden mit Regiosaatgut eingesät
- Als Schutz- und Gestaltungsmaßnahme wird eine dichte Feldhecke (3.395 m²) südlich der B 525 und nördlich des zukünftigen Wirtschaftsweges errichtet.
- Zur landschaftlichen Einbindung der Bushaltestelle westlich des Brückenbauwerks ist eine Pflanzung von 6 Eichen auf der Nordseite der B 525 zwischen Bau-km 1+026 und 1+183 vorgesehen
- Zur landschaftlichen Einbindung der neuen Wegeführung ist eine Pflanzung einer Baumgruppe aus 5 Eichen nördlich der B 525 auf dem Zufahrtsohr bei Bau-km 1+125 vorgesehen.
- Insgesamt werden mit der Querschnittsumgestaltung und Anlage des Wirtschaftsweges sowie der östlichen Hofanbindung 26.278 m² Fläche versiegelt. Im Eingriffsraum sind heute bereits 21.053 m² dauerhaft befestigt. Die vorhabensbedingte Neuversiegelung umfasst somit 5.225-m².
- Insgesamt bezieht sich die Flächenbeanspruchung auf 55.665 m²; es werden folgende Biotoptypen beansprucht:

o Feldhecke mit Überhälter	1.035 m ²
o Gebüschstreifen	335 m ²
o Baumreihe	400 m ²
o Baumgruppe	50 m ²
o Straßengraben	730 m ²
o Acker	17.320 m ²
o Wildackerbrache	65 m ²
o Straßenrain	6.472 m ²
o Garten	270 m ²
o Streuobstweide	35 m ²
o Stark versiegelte Hoffläche	30 m ²
o Feuchte Hochstaudenflur	7.435 m ²
o Nährstoffreiche Hochstaudenflur	465 m ²
o Bundesstraße	18.238 m ²
o Schotterweg	40 m ²
o Asphaltweg	1.460 m ²
o Rad- und Fußweg	1.285 m ²

Planungsraum Regenrückhaltebecken

- Die Größe des Planungsraumes beträgt 1.411 m².
- Im Westen des Untersuchungsgebietes wird östlich der Zufahrt zur L 580 ein Regenrückhaltebecken mit einer Größe von ca. 9 m Breite und 19 m Länge errichtet, welches das anfallende Regenwasser der Auffahrt der L 580 sowie der B 525 auffängt. Die Einstauhöhe beträgt ca. 1 m, wodurch sich ein Rückhaltedvolumen von ca. 205 m³ ergibt.
- Durch eine Drossel wird die Wassermenge beim Ablassen auf 83 l/s begrenzt.
- Die Zufahrt zum RRB im Bereich der Zufahrt zur L 580 bindet an die B 525 an. Die 140 m² große Fläche wird als wassergebundener Weg hergestellt. Heute sind 15 m² Hofraum versiegelt, so dass 125 m² Fläche neu versiegelt werden.
- Als Gestaltungsmaßnahme ist eine Einsaat der Nebenflächen des Regenrückhaltebeckens (983 m²) mit Regiosaatgut vorgesehen.
- Insgesamt bezieht sich die Flächenbeanspruchung auf 1.411 m²; es werden folgende Biotoptypen beansprucht:

o Heimisches Feldgehölz	280 m ²
o Straßengraben	50 m ²
o Acker	726 m ²
o Straßenrain	105 m ²
o Garten	10 m ²
o Stark versiegelte Hofffläche	15 m ²
o Feuchte Hochstaudenflur	225 m ²

Planungsraum Schutzwall

- Die Größe des Planungsraums beträgt 3.064 m².
- Zur Abgrenzung des Regenrückhaltebeckens zu den nördlich gelegenen landwirtschaftlichen Flächen sowie zur Abbindung der bestehenden Hofzufahrt ist die Errichtung eines Schutzwalls vorgesehen. Zudem dient er der ortsnahe Wiederverwendung von anstehenden Bodenmassen.
- Der Wall begrenzt im Westen das RRB auf eine Länge von ca. 50 m. Parallel zur B 525 hat er eine Länge von rund 190 m; nach Norden hin fällt er flacher ab als nach Süden.
- Als Gestaltungsmaßnahmen und zur landschaftlichen Einbindung des Schutzwalls sind die Anlage von Gehölzstrukturen (1.150 m²) sowie die Einsaat mit Regiosaatgut auf der Süd- und Nordseite des Schutzwalls (1.914 m²) vorgesehen.
- Insgesamt werden folgende Biotoptypen beansprucht:

o Acker	2.194 m ²
o Garten	510 m ²
o Streuobstweide	210 m ²
o Stark versiegelte Hofffläche	150 m ²
- Es werden 150 m² stark versiegelte Hofffläche entsiegelt; eine Neuversiegelung findet nicht statt

Planungsraum nördliche Hofanbindung

- Die Größe des Planungsraums beträgt 1.060 m²
- Die Zufahrt zu Hof Althoff über die B 525 erfolgt zukünftig nicht mehr von Süden her, sondern von Norden. Die südliche Zufahrt wird abgebunden. Die bereits bestehende Hofanbindung im Norden muss zur Nutzung durch Landmaschinen einige Meter nach Osten versetzt werden, wodurch sich eine neue Querung des Honigbachs ergibt.
- Die alte Hofanbindung wird inklusive des bestehenden Rohrdurchlasses DN 1000 zurückgebaut. Für die neue Querung des Honigbachs wird ein 10,50 m langer Rohrdurchlass DN 1500 verwendet. Mit der Vergrößerung des Abflussquerschnitts wird eine zusätzliche Entspannung der Überflutungssituation vor dem Durchlass erreicht.
- Die neue Hofanbindung wird mit Pflaster oder Asphalt befestigt.
- Es erfolgt eine Entsiegelung von 300 m² der alten Hofanbindung, auf welcher eine Ansaat mit Regiosaatgut vorgesehen ist.
- Insgesamt werden folgende Biotoptypen beansprucht:

o Ufergehölz	25 m ²
o Kopfbaumreihe	10 m ²
o Fettwiese	80 m ²
o Bach	20 m ²
o Acker	325 m ²
o Straßenrain	40 m ²
o Garten	55 m ²
o Stark versiegelte Hoffläche	205 m ²
o Pflasterweg	290 m ²
o Asphaltweg	10 m ²

Bezogen auf alle Eingriffsräume beträgt die vorhabensbedingte Neuversiegelung 5.485 m² (5.225 Eingriffsraum Straße und östliche Hofanbindung, 125 m² Eingriffsraum Regenrückhaltebecken, 135 m² Eingriffsraum nördliche Hofanbindung).

3 Bestandsaufnahme und -Bewertung

3.1 Naturräumliche Verhältnisse

Nach der naturräumlichen Gliederung liegt das Untersuchungsgebiet im Westen der naturräumlichen Haupteinheit „Kernmünsterland“ (NR-541), welches sich zentral in der „Westfälischen Tieflandbucht“ befindet. Der westliche Teil des Untersuchungsgebietes befindet sich in dem Landschaftsraum „Berkelniederung“ (LR-IIIa-020), der östliche Bereich in dem Landschaftsraum „Baumberge und Coesfeld-Daruper Höhen“ (LR-IIIa-025). Der Naturraum ist vor allem durch von basenreichen Substraten geprägten Moränen- und Terrassenlandschaften gestaltet. (LANUV NRW, a)

Bei dem Landschaftsraum „Baumberge und Coesfeld-Daruper Höhen“ handelt es sich um ein 92 bis 181 m über NN gelegenes, stark reliefiertes Hügelland, welches aus Lössbildungen der Oberkreide gebaut ist. Es sind vorwiegend die Bodentypen Braunerde, Pseudogley, Rendzina und Parabraunerde zu finden, als bodentypische Besonderheiten sind außerdem die Kolluvien zu nennen. Die potentielle natürliche Vegetation ist der Hainsimsen-Waldmeister-Buchenwald. Als Landschaftstyp ist vor allem eine ackergeprägte, offene Kulturlandschaft zu finden. (LANUV NRW, a)

Der Landschaftsraum „Berkelniederung“ liegt etwa 28 bis 70 m über NN. Es handelt sich um eine Landschaft aus Tälern und flachwelligen Niederterrassen. Geologisch ist der Landschaftsraum geprägt durch Niedermoore und fluviatile Ablagerungen aus dem Quartär. Als Bodentypen sind Braunerde-Podsol, Pseudogley, Podsol-Gley, Braunerde Auenboden und Plaggenesch anzutreffen. Die stellenweise Bildung von Niedermoores im Auenbereich ist als geologische Besonderheit zu nennen, als bodentypische Besonderheit sind zudem der graue und der braune Plaggenesch sowie Niedermoore zu finden. Die potentielle natürliche Vegetation in den feuchteren Bereichen sind Eichen-Hainbuchenwälder sowie teilweise Erlenbruch und Eschen-Auwald, in den trockenen Bereichen artenarme Eichen-Hainbuchenwälder. Auf den Terrassen sind Buchen-Eichenwälder mit Übergängen zu Stieleichen-Birkenwäldern und artenarme Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder zu finden. Als Landschaftstyp sind vor allem strukturreiche Kulturlandschaften sowie Tieflandflussauenlandschaften zu nennen (LANUV NRW, a).

3.2 Klima / Luft

Großräumig wird das Bearbeitungsgebiet der atlantisch geprägten Zone mit mittlerem maritimem Einfluss zugeordnet, welche durch kühle Sommer und milde Winter gekennzeichnet ist. Insbesondere im Bereich der Berkelniederung treten häufig Strahlungsnebel auf (LANUV NRW, a).

Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei ca. 11 °C, der durchschnittliche Jahresniederschlag beträgt etwa 600 – 700 mm (LANUV NRW, b).

Das Untersuchungsgebiet ist dem Freiland-Klimatop zuzuordnen. Kennzeichnend für dieses Klimatop sind extreme Tages- und Jahresgänge hinsichtlich Temperatur und Feuchte sowie sehr geringe Windströmungsveränderungen. Damit ist eine intensive nächtliche Frisch- und Kaltluftproduktion verbunden.

Durch die Verkehrsbelastung auf der B 525 ist das Klima vorbelastet.

3.3 Böden und Gewässer

Nach der Geologischen Karte 1: 100.000 liegt im Großteil des Untersuchungsgebietes z. T. schwach glaukonitisches Mergelgestein aus den Coesfelder-Schichten des Oberen Campen vor. Im Westen sind z. T. schluffiger Sand und sandiger Kies der Niederterrassen aus der Weichsel-Kaltzeit sowie Schluff und Sand der Ablagerungen

in Bach- und Flusstälern aus dem Holozän zu finden. Im Südwesten liegt zudem als geologische Schicht bis 2 m Tiefe eine Grundmoräne aus Schluff, Ton und Steinen aus der Saale-Kaltzeit vor. Nordöstlich und Südwestlich außerhalb des Untersuchungsgebietes sind Fließerden aus Schluff, Sand und Steinen aus der Weichsel-Kaltzeit anzutreffen.

Aus diesen geologischen Untergründen entwickelten sich nach dem Informationssystem Bodenkarte 50 Nordrhein-Westfalens (IS BK 50) des Geologischen Dienstes NRW (2018) im Bereich des Untersuchungsgebietes hauptsächlich **Braunerde-Pseudogley** (B-S), **Pseudogley-Braunerde** (S-B), **Pseudogley-Gley** (S-G) und **Gley-Kolluvisol** (G-K). Zudem liegen kleinflächig in dem Untersuchungsgebiet **Gley-Braunerde** (G-B), **Braunerde-Rendzina** (B-R), **Pseudogley** (S) und **Pseudogley-Kolluvisol** (S-K) vor. In der unmittelbaren Umgebung des Untersuchungsgebietes ist außerdem **Gley** (G) zu finden.

Der Großteil der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Böden wird nach dem Geologischen Dienst NRW (2018) als „weniger schutzwürdig bzw. nicht kartiert“ eingestuft. Als schutzwürdig werden lediglich der im Osten gelegene Pseudogley-Kolluvisol („hohe Funktionserfüllung“) und die Braunerde-Rendzinen („sehr hohe Funktionserfüllung“) bewertet (siehe Tab. 1).

Abb. 2 zeigt einen Auszug aus der Bodenkarte. Tab. 1 enthält die innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden Bodentypen und ihre Eigenschaften.

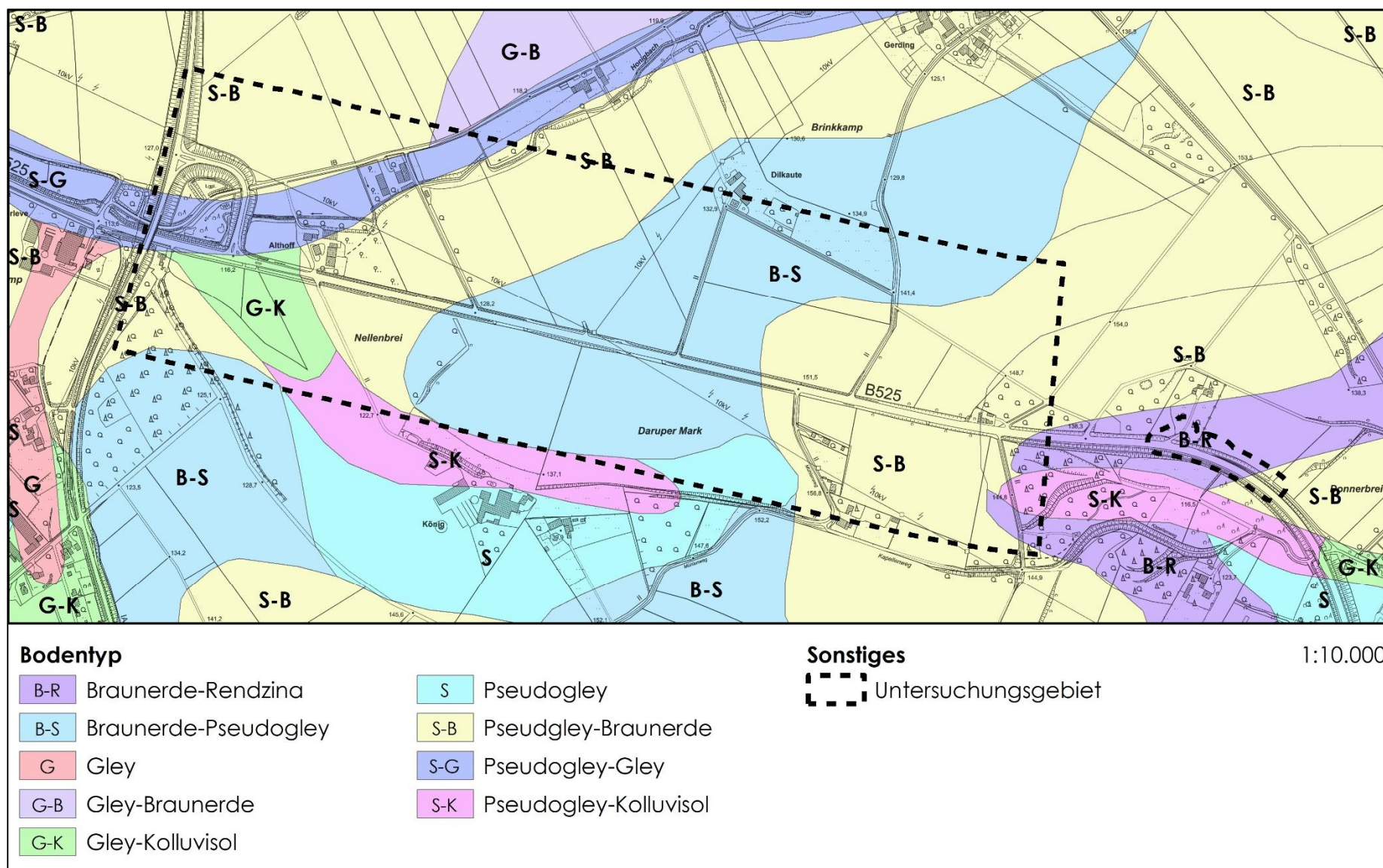


Abb. 2

Bodentypen im Untersuchungsgebiet

Tab. 1 Vorkommende Bodentypen und ihre Eigenschaften

Bodentyp	Braunerde-Rendzina	Braunerde-Pseudogley	Gley	Gley-Braunerde	Gley-Kolluvisol	Pseudogley	Pseudogley-Braunerde	Pseudogley-Gley	Pseudogley-Kolluvisol
Kürzel	B-R	B-S	G	G-B	G-K	S	S-B	S-G	S-K
Vorkommen im USG	Sehr kleinflächig im Osten	Großflächig mittig im UG	Westlich außerhalb des UGs	Eine kleine Fläche im nordwestlichen UG	Kleinflächig im südwestlichen UG	Außerhalb südlich des UGs	Großflächig im Osten, zentral und Nordwesten des UGs	Ein Streifen im Westen des UG	Sehr kleinflächig im Südosten des UG und außerhalb südlich des UGs
Bodenart	Tonig-lehmig	Tonig-lehmig	Lehmig-sandig	Stark lehmig-sandig	Lehmig-sandig bis stark lehmig-sandig	Sandig-lehmig bis tonig-lehmig	Tonig-lehmig, stark lehmig-sandig, sandig-lehmig, sandig-schluffig	Stark lehmig-sandig	Stark lehmig-sandig bis lehmig sandig
Bodenzahl	20 – 35	20 – 35	30 – 45	25 - 35	25 – 45	30 – 50	20 – 35, z. T. 20 – 45, z. T. 30 – 50	25 – 40	25-45
Nutzungseignung	Acker, Grünland	Weide, Acker	Grünland, z. T. Ackernutzung	Weide, Acker	Weide, Acker	Grünland, Weide, z. T. Acker	Weide, Acker	Weide, Acker	Weide, Acker
Filterfähigkeit	gering	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	sehr gering	mittel	mittel
Nutzbare Wasserkapazität	Sehr gering	gering	mittel	mittel	hoch	gering	Mittel, z. T. gering	mittel	mittel
Wasserdurchlässigkeit	gering	gering	hoch	mittel	hoch	gering	Gering - mittel	hoch	hoch
Grundwasserflurabstand	grundwasserfrei	grundwasserfrei	Grundwasser ist 6 bis 10 dm höher als der optimale Flurabstand	Grundwasser ist 2 bis 6 dm tiefer als der optimale Flurabstand	Grundwasser ist 2 bis 6 dm höher als der optimale Flurabstand	grundwasserfrei	grundwasserfrei	Grundwasser ist 6 bis 10 dm höher als der optimale Flurabstand	grundwasserfrei
Schutzwürdigkeit gem. Karte der Schutzwürdigen Böden NRW	tiefgründige Sand- oder Schuttböden, sehr hohe Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte	--	--	--	--	--	--	--	Wasserspeicher im 2-Meter-Raum mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlfunktion

Beurteilung der Böden

Bei den vorkommenden Bodentypen handelt es sich um natürlich gewachsene Böden der typischen Bodenvergesellschaftung, die unter dem Einfluss eines kühlen, relativ feuchten Klimas aus den vorhandenen Lockersedimenten entstanden sind. Innerhalb des Plangebietes sind die Böden bereits deutlich anthropogen überformt. Im Bereich der vorhandenen Straßen, Wege, Hofflächen und Gebäude besteht zum größten Teil eine Vollversiegelung. Weiterhin sind die meisten Böden durch ackerbauliche Nutzung in ihrer Bodenstruktur und Horizontabfolge aufgrund mechanischer und stofflicher Beeinträchtigungen gestört. Unter Berücksichtigung der Bildungsbedingungen, Ausprägungsgrade und Bodenfunktionen wird den im UG vorkommenden Bodentypen in den versiegelten und geschotterten Bereichen eine **sehr geringe bis geringe ökologische Bedeutung** zugeordnet. Die Böden der unversiegelten Bereiche, wie z. B. Straßenseitengräben, Grünland oder Acker haben eine **geringe bis mittlere ökologische Bedeutung**. Im Bereich der Feldgehölze (westliches und östliches UG), Ufergehölze (westliches bis nördliches UG entlang des Honigbachs), Baumgruppe (nördliches UG) und des Buchenmischwaldes (östliches UG) hat der Boden aufgrund der schwachen anthropogenen Beeinflussung eine **hohe ökologische Bedeutung**.

Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten und Überschwemmungsgebieten. Von Norden nach Westen durchfließt das Untersuchungsgebiet der Honigbach. Weitere stehende und fließende Gewässer liegen nicht vor. Entlang der B 525 finden sich jedoch beidseitig straßenbegleitende Gräben.

3.4 Nutzungs- und Biotoptypen

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Nutzungs- und Biotoptypen sind im Bestands- und Konfliktplan (s. Plan 1) dargestellt. Die Bestandsaufnahme erfolgte im Juni 2023 sowie im September 2023. Die Codierung der Biotop- und Nutzungstypen ist an den Biotop- und Lebensraumtypenkatalog des LANUV NRW (2020) und der Arbeitshilfe zum „Einführungserlass zum Landschaftsgesetz für Eingriffe durch Straßenbauvorhaben (ELES) in der Baulast des Bundes oder des Landes NRW“ (Landesbetrieb Straßenbau NRW & Bosch & Partner 2012) angelehnt.

Die Codierung der Biotoptypen erfolgt zur besseren Darstellung in den Plänen nach der vereinfachten Schreibweise gemäß Anhang 1 der ELES-Arbeitshilfe. Der Vereinfachungsvorschlag nach ELES basiert auf der „Biotoptypenliste mit Wertvorschlägen“ des LANUV, der aus 4 Codeteilen besteht. Die vier Codeteile stehen für den Nutzungstyp (erster Codeteil, z. B. Wälder, Feldgehölze, Gebüsch) sowie insbesondere bei Gehölzen für den Anteil lebensraumtypischer Baumarten, Baumholzstärke und Ausprägung der Strukturen (Codeteile 1 bis 4).

Um die Schreibweise zu verkürzen wurden Indices entwickelt, die die möglichen Kombinationen aus den Codeteilen 2 bis 4 in einen Index übersetzen. Der erste Codeteil wird dabei erweitert auf 3 bis 4 Zeichen gemäß der Referenzliste Biotoptypen des LANUV.

Beispiel (Quelle: ELES-Arbeitshilfe, Landesbetrieb Straßenbau NRW & Bosch & Partner 2012):

Biotoptyp nach LANUV-Modell	LANUV-Biotopkürzel	Biotoptypencode mit Index
Buchenwald mit einem lebensraumtypischen Baumarten-Anteil über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 50 -< 70 %, mit mittlerem Baumholz und hervorragender Ausprägung	AA, 70, ta1-2, h • Langes Kürzel, Probleme bei der Kartendarstellung	AA124 • Erweiterung des 1. Codeteils (AA) auf drei Stellen (AA1), somit zusätzliche Information enthalten (hier: Eichen-Buchenwald) • Übersetzung Codeteil 2 bis 4 (70, ta1-2.h) durch Index „24“ eindeutig ausgedrückt und kurz zusammengefasst

Das Untersuchungsgebiet (UG) gliedert sich in zwei Bereiche auf. Der westliche Teil umschließt einen Großteil des Plangebietes inklusive der vier Eingriffsräume Straße, Regenrückhaltebecken, Schutzwall und Hofzufahrt. Der östliche Teil besteht lediglich aus dem Eingriffsraum östliche Hofzufahrt, welcher mit dem Eingriffsraum Straße im Folgenden immer zusammengefasst wird.

Das UG zeichnet sich in erster Linie durch eine landwirtschaftliche Ackernutzung (**HA0-1**) aus. Im Westen im Bereich der Auffahrt zwischen der Landesstraße (**VA2b**) und der Bundesstraße (**VA2a**) liegen durch heimische Arten geprägte Feldgehölze (**BA1-32**) vor, die von einem Asphaltweg (**VB0**) durchschnitten werden. Nördlich des Weges sind Arten wie Erle (*Alnus glutinosa*), Pappel (*Populus*), Birke (*Betula pendula*), Eiche (*Quercus robur*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) vorhanden. Dort liegt zudem eine Bodenhalde (**HF0**), die beispielsweise mit Brennnessel (*Urtica dioica*) und Gemeinem Beifuß (*Artemisia vulgaris*) bewachsen ist. Südlich des Weges sind in dem Feldgehölz Arten wie Hasel (*Corylus avellana*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Weißdorn (*Crataegus*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Hartriegel (*Cornus sanguinea*) zu finden. Im Südwesten an der Landesstraße liegen des Weiteren nicht heimische Gehölze (**BA2-5**) sowie eine Aufforstung (**AU0**) vor. Südlich der Bundesstraße im Westen des UGs verläuft zudem neben der Straße ein durch Straßenrain (**HC0**) und Straßengraben (**FN3-1**) von ihr abgegrenzter Asphaltweg (**VB0**).

Die Bundesstraße begleitet zu beiden Seiten ein Straßenrain (**HC0**), der teilweise zu Straßengräben (**FN3-1**) ausläuft, welche von feuchten Hochstaudenfluren (**KA2-2**) gesäumt sind. In diesen sind Arten wie Brombeere (*Rubus sect. Rubus*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Echte Kamille (*Matricaria chamomilla*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Johanniskraut (*Hypericum*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Gemeiner

Beifuß (*Artemisia vulgaris*) zu finden. Im östlichen Bereich der Bundesstraße im UG werden die feuchten Hochstaudenfluren zudem durch Baumreihen aus überwiegend Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Eiche (*Quercus robur*) und Feldulme (*Ulmus minor*) sowie von mehrreihigen Feldhecken mit Überhältern (**BD0-9**) aus überwiegend Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Feldulme (*Ulmus minor*) Eichen (*Quercus robur*), und Hainbuche (*Carpinus betulus*) ergänzt. Dort sind zudem Straucharten wie Hasel (*Corylus avellana*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*) und Holunder (*Sambucus nigra*) zu finden. Südlich der Bundesstraße durchquert den Acker von Norden nach Süden außerdem eine Feldhecke (**BD0-9**) aus unter anderem Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Brombeere (*Rubus sect. Rubus*). Westlich davon führt ein Asphaltweg von der Bundesstraße nach Süden, welcher von einer jungen Eichenreihe (**BF0-5**) begleitet wird.

In dem UG befinden sich acht Grundstücke mit Gebäuden (**HN1**) und Gärten aus überwiegend nicht heimischen Pflanzen (**HJ0-2**). Hof Althoff wird zu der unmittelbar südlich vorbeiführenden Bundesstraße zudem durch eine Hofbaumreihe aus Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Linde (*Tilia spec.*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Eiche (*Quercus robur*) und Esskastanie (*Castanea sativa*) abgegrenzt und nach Norden hin von einer Reihe aus unter anderem Eichen (*Quercus robur*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) eingefasst. Von dort führt ein Pflasterweg (**VA7(me1)**) zu dem nördlich gelegenen Asphaltweg (**VB0**). Entlang des Honigbachs (**FM0-2**) verläuft auf Höhe des Hofes östlich des Pflasterweges eine Kopfbaumreihe (**BG1-6**) und westlich ein Ufergehölz (**BE5-8**) aus überwiegend Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) aber auch Hasel (*Corylus avellana*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Birke (*Betula pendula*) und Eiche (*Quercus robur*). Im Westen trifft es auf ein heimisches Feldgehölz aus Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Eiche (*Quercus robur*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Hasel (*Corylus avellana*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Vogelkirsche (*Prunus avium*) und Gewöhnlicher Traubenkirsche (*Prunus padus*). Östlich an den Hof schließt sich eine Streuobstweide (**HK3-2**) an.

An den weiter nordöstlich gelegenen Hof schließt sich westlich ebenfalls eine Fettwiese an, auf der vereinzelt Bäume wie Gewöhnliche Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), Apfel (*Malus domestica*) und Eiche (*Quercus robur*) stehen. Östlich des Hofes liegt eine Obstbaumwiese (**HK2-2**), an die sich Fettwiesen (**EA0-1**) und eine Fettweide (**EB0-1**) anschließen. Der auch hier nördlich des Hofes verlaufende Asphaltweg (**VB0**) wird auf der einen Seite von einem Straßenrain (**HC0**) und auf der anderen Seite von einer nährstoffreichen Hochstaudenflur (**KB0b-2**) begleitet, welche durch Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Brennnessel (*Urtica dioica*) geprägt ist. Auch der östlich des Hofes gelegenen, von Norden nach Süden zur Bundesstraße führende Schotterweg (**VA7 (mf7)**) wird von Straßenrain (**HC0**) gesäumt. Auf der Ostseite des Weges befindet sich zudem eine Obstbaumreihe (**BF6-6**), welche zum Teil von Eichen (*Quercus robur*) durchmischt ist. Weiter östlich

gelegen ist ein weiterer Hof, an den sich östlich einer Baumgruppe (**BF2-6**) aus Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) und eine Fettwiese (**EA0-1**) anschließen. Westlich des Hofes ist eine Fettgrünlandbrache (**EE0a**) gelegen.

Im Osten des UGs schließt sich an einen weiteren Hof, der unmittelbar an der B 525 liegt, ein Buchenmischwald (**AA2-32**) an, in dem der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) außerdem Arten wie Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Eiche (*Quercus robur*) zu finden sind. Der südlich der Bundesstraße gelegene Hof im Osten des UGs wird im Norden und Süden von Fettwiesen (**EA0-1**) eingefasst. Östlich davon schließen sich südlich der Bundesstraße Acker (**HA0-1**) sowie ein von einer Feldhecke mit Überhältern (**BD0-9**) aus Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Eiche (*Quercus robur*), Kirsche (*Prunus avium*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*) abgegrenzter Pionierwald (**AU0**) aus überwiegend jungen Birken (*Betula pendula*) an. Südlich des Pionierwaldes liegt ein Buchenmischwald (**AA2-32**) mit weiteren Laubbaumarten wie Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Eiche (*Quercus robur*) und Hasel (*Corylus avellana*).

Als weitere Bauwerke befinden sich im westlichen UG Brücken (**HN1**). Als Fließgewässer in Form eines Bachs (**FM0-2**) fließt der Honigbach von Norden nach Westen durch das UG. Er wird beidseitig von Ufergehölzen (**BE5-8**) begleitet, die unter anderem aus Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Linde (*Tilia*), Holunder (*Sambucus nigra*), Weide (*Salix*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) bestehen. Auf Höhe von Hof Althoff säumt den Bach auf der Südseite eine Kopfbaumreihe (**BG1-6**). Im nördlichen Bereich des Baches befinden sich auf der Südseite Uferstrandstreifen (**HH8**), die eine kleine Fläche mit nährstoffreicher Hochstaudenflur (**KB0b-2**) aus unter anderem Brennnessel (*Urtica dioica*), Melde (*Atriplex*), Echte Kamille (*Matricaria chamomilla*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Jakobs-Kreuzkraut (*Jacobaea vulgaris*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) einschließen.

Das im Osten gelegene, abgegrenzte UG der östlichen Hofanbindung wird von der Bundesstraße (**VA2a**) dominiert, die es von Westen nach Südosten in einer Kurve durchquert. Südlich wird sie von einem Straßenrain (**HC0**) begleitet, auf dem zwei Hainbuchen (*Carpinus betulus*) stehen und der die Bundesstraße von einem Rad- und Fußweg (**VB5**) trennt. Nördlich der Bundesstraße führt ein weiterer Rad- und Fußweg (**VB5**) parallel zur Straße entlang und wird zunächst durch eine nährstoffreiche Hochstaudenflur (**KB0b-2**) aus überwiegend Brennnessel (*Urtica dioica*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Wilde Möhre (*Daucus carota* subsp. *carota*) von der Bundesstraße getrennt, ehe er unmittelbar an ihr weiterführt. Nördlich des Radweges ist ebenfalls ein Straßenrain (**HC0**) zu finden, an den sich nährstoffreiche Hochstaudenfluren (**KB0b-2**) sowie ein Gebüschstreifen (**BD7**) aus überwiegend Feldahorn (*Acer campestre*) anschließen. Nordöstlich davon liegen Ackerflächen (**HA0-1**) und eine Wildackerbrache (**HB0a**), welche von Brennnessel (*Urtica dioica*) dominiert wird. Weiter westlich führt von der Bundesstraße ein Asphaltweg (**VB0**) nach Norden weg, an

dem östlich eines Gartens (**HJ0-2**) mit zugehöriger Streuobstweide (**HK3-2**) und westlich ein Buchenmischwald (**AA2-32**) mit weiteren Arten wie Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Fichte (*Picea abies*), Feldahorn (*Acer campestre*), Eiche (*Quercus robur*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Zitterpappel (*Populus tremula*) liegen.

Im Folgenden sind die Eindrücke des Landschaftsraumes im Untersuchungsgebiet durch eine Fotostrecke dargestellt.



1.1 Foto: Blick in westliche Richtung entlang der Bundesstraße



1.2 Foto: Blick auf das Feldgehölz nördlich der Bundesstraße im Westen des UGs



1.3 Foto: Der Honigbach im Bereich der Feldgehölze



1.4 Foto: Feldgehölze zu beiden Seiten des Asphaltweges



1.5 Foto: Blick auf die Bodenhalde



1.6 Foto: Blick auf die Brücke der Straßenüberführung



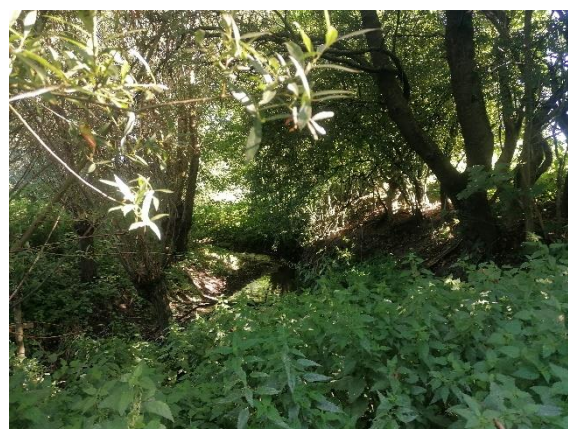
1.7 Foto: Ackerflächen mit nährstoffreicher Hochstaudenflur und Straßenrain nördlich der Bundesstraße



1.8 Foto: Gepflasterte Hofzufahrt von Hof Althoff



1.9 Foto: Kopfbaumreihe entlang des Honigbachs nördlich von Hof Althoff



1.10 Foto: Honigbach unter den Kopfweiden



1.11 Foto: Ufergehölz westlich des Pflasterweges



1.12 Foto: Hof nordöstlich von Hof Althoff



1.13Foto: Honigbach



1.14Foto: Ufergehölz mit Uferstrandstreifen und nährstoffreicher Hochstaudenflur



1.15Foto: Schotterweg in Richtung Bundesstraße mit Obstbaumreihe



1.16Foto: Streuobstweide von Hof Althoff



1.17Foto: Hofbäume von Hof Althoff



1.18Foto: Hof Althoff



1.19Foto: Hofbaum von Hof Althoff



1.20Foto: Acker durchquerende Feldhecke mit Überhältern südlich der Bundesstraße



1.21Foto: Bundesstraße mit Feldhecke links und junger Eichenreihe im Hintergrund



1.22Foto: Straßenrain an Bundesstraße



1.23Foto: Feldhecke mit Überhältern entlang der Bundesstraße



1.24Foto: Baumreihe entlang der Bundesstraße



1.25Foto: Fahrradweg entlang der Bundesstraße im Osten des UGs



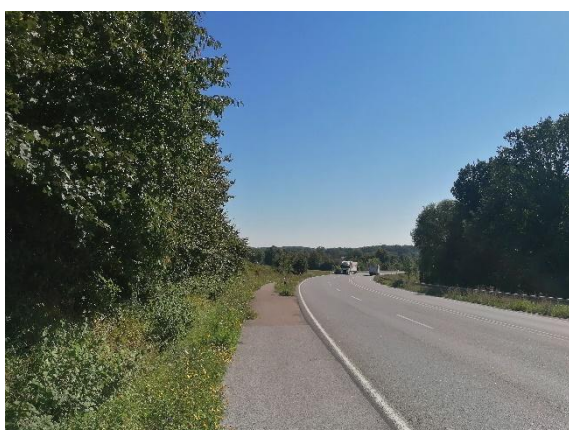
1.26Foto: Pionierwald aus Birken im Osten des UGs



1.27Foto: Rad- und Fußweg auf der Nordseite der Bundesstraße im östlichen UG



1.28Foto: Gebüschstreifen im östlichen UG



1.29Foto: Blick auf Bundesstraße im östlichen UG



1.30Foto: Asphaltweg mit angrenzender Streuobstweide im östlichen UG



1.31 Foto: Blick von Asphaltweg zur Bundesstraße
im östlichen UG



1.32 Foto: Buchenmischwald im östlichen UG

Bewertung

Tab. 2 enthält die innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden **Biotoptypen** und ihre ökologische Bedeutung. Die Bewertung der ökologischen Bedeutung der vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen basiert auf einer 7-stufigen Bewertungsskala (sehr hoch, hoch, mittel bis hoch, mittel, mittel bis gering, gering, sehr gering bis keine) und erfolgt anhand der Teilkriterien Seltenheit, Vielfalt, Naturnähe, synökologische Bedeutung, Gefährdungstendenz und Ersetzbarkeit.

Die Codierung der Biotoptypen erfolgt nach Anhang 1 der ELES-Arbeitshilfe (Landesbetrieb Straßenbau NRW & Bosch & Partner 2012), die Spalte *Biotoptypen* enthält die erforderlichen Aussagen, zum Anteil der lebensraumtypischen Baumarten, zur Baumholzstärke und zu den Ausprägungen der Strukturen lebensraumtypischer Baumarten.

Tab. 2 Biotypen und ihre ökologische Bedeutung im Untersuchungsgebiet

Code	Biotyp	Ökologische Bedeutung
AA2-32	Buchenmischwald mit heimischen Laubbaumarten (90, ta1-2, g)	hoch
AU0	Aufforstung, Pionierwald (70, ta3-5, m)	mittel
BA1-32	Flächiges Kleingehölz mit vorwiegend heimischen Baumarten (90, ta1-2, g)	hoch
BA2-5	Flächiges Kleingehölz mit vorwiegend nicht heimischen Baumarten (30, ta1-2, g)	mittel - hoch
BD0-9	Hecke mit Überhälter (100, kb1 (tc))	mittel - hoch
BD7	Gebüschstreifen (70, kb)	mittel
BE5-8	Ufergehölz aus heimischen Laubbaumarten (100, ta1-2)	hoch
BF0-5	Baumreihe (90, ta3-5)	mittel - hoch
BF2-6	Baumgruppe (90, ta1-2)	hoch
BF6-6	Obstbaumreihe (90, ta1-2)	hoch
BG1-6	Kopfbaumreihe (90, ta1-2)	hoch
EA0-1	Fettwiese (xd2)	gering - mittel
EB0-1	Fettweide (xd2)	gering - mittel
EE0a	Fettgrünlandbrache (veg2)	mittel - hoch
FM0-2	Bach (wf4a)	mittel - hoch
FN3-1	Straßengraben (wf4)	gering
HA0-1	Acker (aci)	gering
HB0a	Wildackerbrache	mittel
HC0	Straßenrain	gering
HF0	Bodenhalde	gering
HH8	Uferrandstreifen (neo4)	mittel
HJ0-2	Garten (ka4)	gering
HK2-2	Obstbaumwiese (ta15a)	mittel - hoch
HK3-2	Streuobstweide (ta15a)	mittel - hoch
HN1	Gebäude	sehr gering - keine
HT1	Stark versiegelte Hoffläche (me1/me2)	sehr gering - keine
KA2-2	Feuchte linienförmige Hochstaudenflur (neo4)	mittel
KB0b-2	Trockene, nährstoffreiche, linienförmige Hochstaudenflur (neo4)	mittel
VA2a	Bundesstraße (me2)	sehr gering - keine
VA2b	Landesstraße (me2)	sehr gering - keine
VA7	Pflasterweg (me1), Schotterweg (mf7)	sehr gering - keine
VB0	Asphaltweg (me2)	sehr gering - keine
VB5	Rad- und Fußweg (me2)	sehr gering - keine

Erläuterung der Nebencodes

aci	intensiv, Anzahl Wildkräuter gering
g	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt
kb	einreihig, kein regelmäßiger Formschnitt
kb1 (tc)	mehreihig, kein regelmäßiger Formschnitt (+ Überhälter)
ka4	nicht heimische Baum-, Straucharten überwiegen
me1	versiegelte Plätze und Verkehrswege (Pflaster- und Plattenbeläge)
me2	versiegelte Plätze und Verkehrswege (wassergebundene Decke)
mf7	Bodenbedeckung aus Schotter
neo4	mit Anteilen Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 50 - 75 %
ta1-2	gerines (ta2) bis mittleres Baumholz (ta1), BHD > 14 - 49 cm
ta3-5	Jungwuchs (ta5) bis Stangenholz (ta3), BHD bis 13 cm
ta15a	mit Baumbestand, Alter 10 bis 30 Jahre, gepflegt
veg2	gut ausgeprägt
wf4	naturfern
wf4a	bedingt naturfern
xd2	artenarm
Anteil lebensraumtypischer Gehölze	
30	0 -< 30 %
70	50 -< 70 %
90	70 -< 90 %
100	> 70 %

Der Biotoptyp Streuobstwiese (**HK3-2**) östlich von Hof Althoff im westlichen UG ist beim LANUV unter der Kennung BT-COE-08153 verzeichnet und wird dort als Streuobstwiese (**NHKO**) mit 9 oder mehr Bäumen, 25 oder mehr (hochstämmigen) Bäumen, Obstbaum-Hochstämmen und einem mittelalten Bestand beschrieben. Eine Qualitätskontrolle erfolgte am 01.03.2023 durch das LANUV. Damit fällt die Fläche unter den § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), für NRW besteht jedoch aktuell kein gesetzlicher Schutz für diesen Biotoptyp. Aktuell gelten die Vorgaben des § 42 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) von NRW. Demnach tritt „der gesetzliche Schutz dieses Biotoptyps erst in Kraft, sobald die Gesamtfläche der Streuobstbestände im Land Nordrhein-Westfalen um mindestens 5 Prozent abgenommen hat. Extensiv genutzte Obstbaumwiesen oder -weiden aus hochstämmigen Obstbäumen mit einer Fläche ab 2.500 Quadratmetern (Streuobstbestände) sind dann gesetzlich geschützt. Ausgenommen sind Bäume, die weniger als 50 Meter vom nächstgelegenen Wohngebäude oder Hofgebäude entfernt sind.“ (LANUV NRW 2022).

Das ermittelte **floristische Arteninventar** des Untersuchungsgebietes ist durch allgemein verbreitete, sog. „Allerweltsarten“ gekennzeichnet, die keine besonderen Ansprüche an ihren Standort stellen. Seltene und/oder gefährdete Arten nach der Roten Liste NRW (2011) oder der Bundesliste (1996) wurden im Eingriffsraum nicht festgestellt.

3.5 Schutzgebiete / Vorkommen planungsrelevanter Arten

3.5.1 Schutzgebiete

In Abb. 3 sind die Schutzgebiete und Biotope nach LANUV NRW im Umfeld der Planung dargestellt. Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten sowie Naturschutzgebieten. Die nächstgelegenen Naturschutzgebiete sind das „NSG Roruper Holz“ (COE-045) etwa 1,5 km südwestlich des UGs und das „NSG Waldgebiet Hengwehr und Hanloer Mark“ (COE-049) etwa 1,8 km nordöstlich. 1,5 km südwestlich liegt außerdem das FFH-Gebiet „Roruper Holz mit Kestenbusch“ (DE-4009-301).

Das Untersuchungsgebiet und auch die Eingriffsräume liegen innerhalb der Landschaftsschutzgebiete „LSG-Gladbeck-Hoevel“ (LSG-4009-0004, südlich der B 525) und „LSG-Hastehausen-Hanloer Mark“ (LSG-4009-0006, nördlich der B 525), welche durch die Bundesstraße voneinander getrennt werden. Als Schutzzweck werden für beide Landschaftsschutzgebiete die Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes benannt sowie wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes und der besonderen Bedeutung für die Erholung. Zur Optimierung dieser beiden Schutzgebiete werden als Entwicklungsmaßnahmen das Anpflanzen von Hecken und Baumreihen benannt. Unmittelbar südwestlich schließt sich das „LSG-Roruper Mark“ (LSG-4009-0003) an und ca. 250 m nordwestlich des UGs befindet sich das „LSG-Westhellen und Osthellermark“ (LSG-4009-0008). Zudem liegt das

UG bis auf einen kleinen Abschnitt im Nordwesten im „Naturpark Hohe Mark – Westmünsterland“ (NTP-007).

Im Kataster der schutzwürdigen Biotope ist der das UG durchfließende „Honigbach zwischen Hastehausen und der L580“ (BK-4009-0112) mit Seitenstreifen und teilweise angrenzenden Flächen verzeichnet. Als Schutzziel ist hier die „Erhaltung und Wiederherstellung einer grünlandgeprägten Bachaue mit autotypischen Lebensräumen wie feuchtem Grünland, Kleingewässern, Kopfbaumbeständen“ formuliert (LANUV NRW, a). Des Weiteren ist die „ökologische Aufwertung des Fließgewässers durch die Ausweisung von Uferrandstreifen und Zulassung fließgewässerdynamischer Prozesse“ ein weiteres Ziel (LANUV NRW, a). Die Kartierung erfolgte am 24.09.2007.

Der Honigbach ist zudem Teil des Biotopverbunds (VB-MS-4009-002). Südlich der Bundesstraße schließen zwei weitere Flächen des Biotopverbundes (VB-MS-4009-105 und VB-MS-4009-005) an. Bei letzterem handelt es sich um die „Kulturlandschaftsreste bei Rorup, Darup und Limbergen“, welches unter anderem den östlichen Bereich des Untersuchungsgebietes miteinschließt. Dort liegt ebenfalls die Biotopkatasterfläche „Buchenfeldgehölze und Trockental bei Darup“ (BK-4009-0161), welche das Untersuchungsgebiet in der südöstlichen Ecke schneidet.

Als Bereiche für den Schutz der Natur sind zwei kleine Flächen 0,5 und 1 km westlich, eine große Fläche 1,5 km südwestlich und eine große Fläche 1,3 km nordöstlich des UGs ausgewiesen. Die beiden großen Gebiete sind zudem Gebiete für den Schutz der Natur.

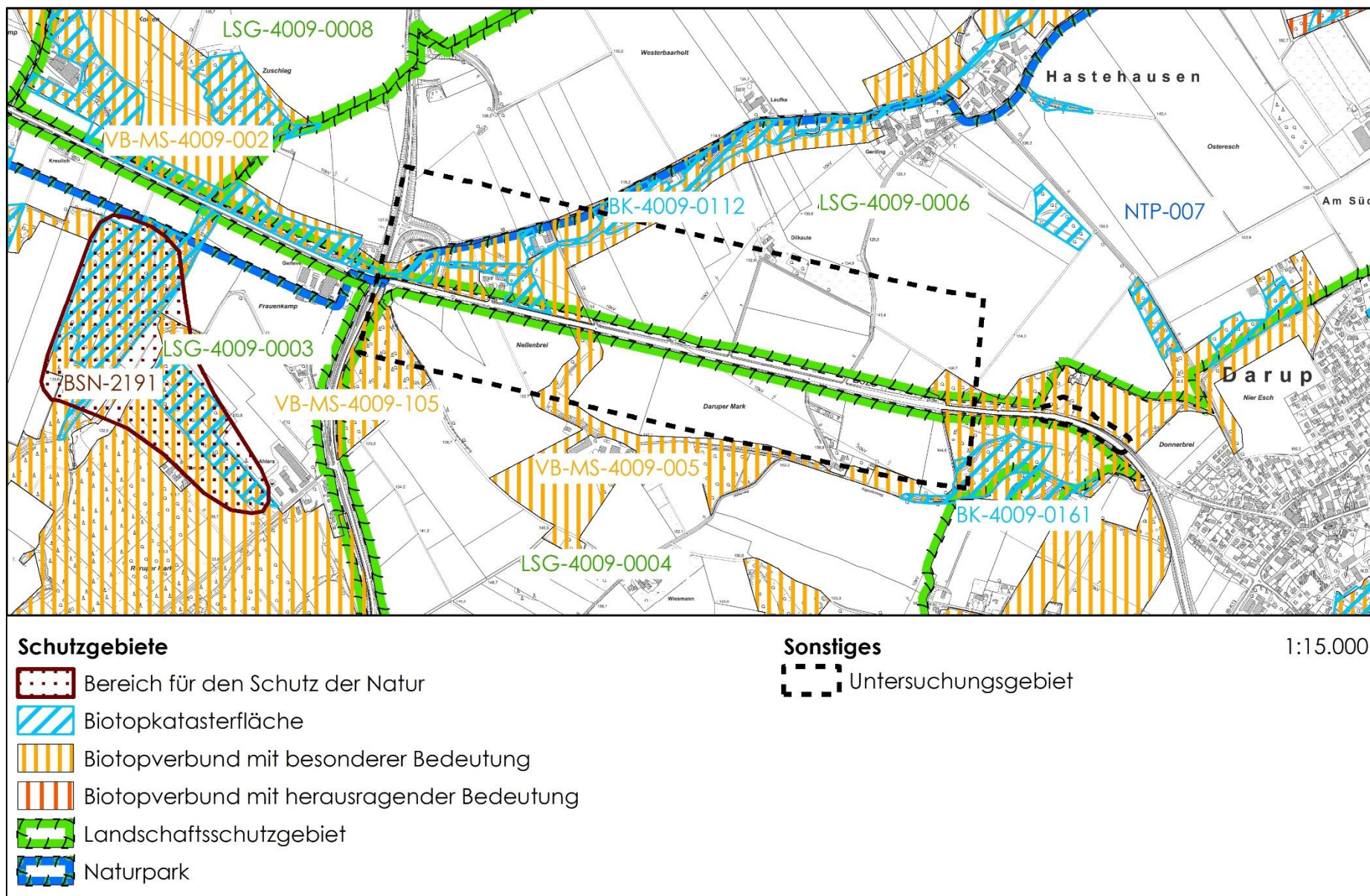


Abb. 3 Schutzgebiete und Biotope im Umfeld der Planung

3.5.2 Vorkommen planungsrelevanter Arten

Im ersten Schritt der artenschutzrechtlichen Betrachtung (ASP I) wird überprüft, ob im Betrachtungsraum potentiell planungsrelevante Tierarten vorkommen können. Hierzu werden vorhandene Daten und Unterlagen für das Untersuchungsgebiet recherchiert und ausgewertet. In der nachfolgenden Tabelle sind die überprüften Stellen und deren Informationen für das dargestellte Untersuchungsgebiet enthalten.

Tab. 3 Hinweise zum potentiellen Vorkommen von planungsrelevanten Arten

LINFOS Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV)
- Das Fundortkataster benennt für das Untersuchungsgebiet keine Vorkommen planungsrelevanter Arten
Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalen
- Für den Messtischblattquadranten 4009/4 in Coesfeld werden die Arten Bechsteinfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus und Steinmarder genannt

Zusammenfassend wird für die nachgeprüften Stellen festgestellt, dass nach dem Säugetieratlas von NRW drei Fledermäuse sowie der Steinmarder für das MTB vorkommen und dass ansonsten keine Hinweise auf das Vorkommen von planungsrelevanten Arten vorliegen.

FIS-Abfrage

Aufgrund der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Biotoptypen wurden die folgenden Lebensraumtypen für das potentielle Vorkommen planungsrelevanter Tierarten innerhalb des Untersuchungsgebiets ermittelt: Laubwälder mittlerer Standorte; Fließgewässer; Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken; Äcker, Weinberge; Säume, Hochstaudenfluren; Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen; Gebäude; Fettwiesen und -weiden; Höhlenbäume; Horstbäume; Brachen.

Zur weiteren Eingrenzung planungsrelevanter Tierarten für den Eingriffsraum wurde darüber hinaus eine Datenabfrage¹ in dem Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ für das Messtischblatt (MTB) 4009 Coesfeld, Quadrant 4 und die o.g. wertbestimmenden Lebensraumtypen durchgeführt. Hierbei wird eine aktuelle Liste aller im Bereich des MTB nach dem Jahr 2000 nachgewiesenen planungsrelevanten Arten erzeugt. Demnach kommen im Bereich des MTB bezogen auf die benannten wertbestimmenden Lebensraumtypen generell Säugetiere und Vögel als planungsrelevante Tierarten vor. In Tab. 4 sind die Arten mit Vorkommen in den wertbestimmenden Biotoptypen dargestellt.

¹ <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/40094>

Tab. 4 Planungsrelevante Tierarten nach Datenabfrage
(MTB 4009 Coesfeld, Quadrant 4)

Art	Status	Erhaltungszustand	Laubwälder mittlerer Standorte	Fließgewässer	Kleingehölze, Allen, Bäume; Gebüsch, Hecken	Äcker	Säume, Hochstaudenfluren	Gärten, Parkanlagen	Gebäude	Fettwiesen und -weiden	Höhlenbäume	Horstbäume	Brachen
Säugetiere													
Breitflügelfledermaus	Art vorhanden	U-	(Na)	(Na)	Na			Na	FoRu!	Na			Na
Bechsteinfledermaus	Art vorhanden	U+	FoRu, Na	(Na)	FoRu, Na		(Na)	Na	(Ru)	(Na)	FoRu!		
Große Bartfledermaus	Art vorhanden	U	Na	(Na)	Na		Na	Na	FoRu!		Ru		
Wasserfledermaus	Art vorhanden	G	Na	Na	Na			Na	FoRu	(Na)	FoRu!		
Großes Mausohr	Art vorhanden	U	Na		Na	(Na)		(Na)	FoRu!	Na	(FoRu)		
Kleine Bartfledermaus	Art vorhanden	G	Na	Na	Na		(Na)	Na	FoRu!		(FoRu)		
Fransfledermaus	Art vorhanden	G	Na	Na	Na		(Na)	(Na)	FoRu	(Na)	FoRu		
Abendsegler	Art vorhanden	G	Na	(Na)	Na	(Na)	(Na)	Na	(Ru)	(Na)	FoRu!		
Zwergfledermaus	Art vorhanden	G	Na	(Na)	Na			Na	FoRu!	(Na)	FoRu		
Braunes Langohr	Art vorhanden	G	FoRu, Na		FoRu, Na		Na	Na	FoRu	Na	FoRu!		
Vögel													
Habicht	Brutvorkommen	U	(FoRu)		(FoRu), Na	(Na)		Na		(Na)		FoRu!	(Na)
Sperber	Brutvorkommen	G	(FoRu)		(FoRu), Na	(Na)	Na	Na		(Na)		FoRu!	(Na)
Feldlerche	Brutvorkommen	U-				FoRu!	FoRu			FoRu!			FoRu!
Krickente	Rast-/Wintervorkommen	G		Ru									
Baumpieper	Brutvorkommen	U-	(FoRu)		FoRu		(FoRu)						FoRu
Waldohreule	Brutvorkommen	U	Na		Na		(Na)	Na		(Na)		FoRu!	(Na)
Steinkauz	Brutvorkommen	U			(FoRu)	(Na)	Na	(FoRu)	FoRu!	Na	FoRu!		Na
Mäusebussard	Brutvorkommen	G	(FoRu)		(FoRu)	Na	(Na)			Na		FoRu!	(Na)
Bluthänfling	Brutvorkommen	U			FoRu	Na	Na	(FoRu), (Na)					(FoRu), Na
Kuckuck	Brutvorkommen	U-	(Na)		Na			(Na)		(Na)			Na
Mehlschwalbe	Brutvorkommen	U		(Na)		Na	(Na)	Na	FoRu!	(Na)			(Na)
Kleinspecht	Brutvorkommen	U	Na		Na			Na		(Na)	FoRu!		
Schwarzspecht	Brutvorkommen	G	Na		(Na)		Na			(Na)	FoRu!		
Turmfalke	Brutvorkommen	G			(FoRu)	Na	Na	Na	FoRu!	Na		FoRu	Na
Rauchschwalbe	Brutvorkommen	U		(Na)	(Na)	Na	(Na)	Na	FoRu!	Na			(Na)
Nachtigall	Brutvorkommen	U	FoRu	(FoRu)	FoRu!		FoRu	FoRu					FoRu
Feldsperling	Brutvorkommen	U	(Na)		(Na)	Na	Na	Na	FoRu	Na	FoRu		Na
Rebhuhn	Brutvorkommen	S				FoRu!	FoRu!	(FoRu)		FoRu			FoRu!
Waldschnepfe	Brutvorkommen	U	FoRu!		(FoRu)								
Waldkauz	Brutvorkommen	G	Na		Na	(Na)	Na	Na	FoRu!	(Na)	FoRu!		Na
Star	Brutvorkommen	U				Na	Na	Na	FoRu	Na	FoRu!		Na
Schleiereule	Brutvorkommen	G			Na	Na	Na	Na	FoRu!	Na			Na
Kiebitz	Brutvorkommen	S				FoRu!				FoRu			FoRu
Amphibien													
Laubfrosch	Art vorhanden	U	Ru	(FoRu)	Ru!		Ru!	(FoRu)		Ru			

G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht, - negative Entwicklungstendenz, + positive Entwicklungstendenz, FoRu – Fortpflanzung- und Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum); FoRu! – Fortpflanzung- und Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum); (FoRu) – Fortpflanzung- und Ruhestätte (potenzielles Vorkommen im Lebensraum); Ru – Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum); Ru! – Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum); (Ru) – Ruhestätte (potenzielles Vorkommen im Lebensraum); Na – Nahrungshabitat (Vorkommen im Lebensraum); (Na) – Nahrungshabitat (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)

In einem zweiten Schritt wurde darüber hinaus für das Untersuchungsgebiet, dass sich aus den zu erwartenden Zielarten (hier insbesondere Auftreten von Offenlandarten) ableitet, eine Brutvogelkartierung an neun Terminen zwischen März und August 2023 durchgeführt.

Die Erfassung der Brutvögel wurde in Form einer Revierkartierung nach den Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005) durchgeführt. Die zum Zeitpunkt der Kartierungen herrschenden Witterungsbedingungen können Tab. 5 entnommen werden.

Tab. 5 Termine und Witterungen während der Brutvogelerfassung

Datum	Methode	Temperatur (in °C)	Wind in (Bft)	Wolken (in %)	Niederschlag (in %)
15.03.2023	Nacht	0	1 – 2 W	10	0
02.04.2023	Tag	3 – 4	2 – 3 NO	100	0
10.04.2023	Tag	1 – 6	2 – 9 SO	0	0
29.04.2023	Tag	1 – 6	1 – 2 O	0	0
18.05.2023	Tag	9 – 11	2 NO	60	0
05.06.2023	Nacht	17	2 N	0	0
11.06.2023	Tag	18 – 22	1 – 2 O	0	0
26.06.2023	Tag	17 – 19	1 – 3 W	30	0
21.08.2023	Tag	27	1 SW	40	0

Das untersuchte Artenspektrum umfasst die vom LANUV NRW (2019) fachlich begründete Auswahl der planungsrelevanten Brutvogelarten. Um sicherzustellen, dass durch das Vorhaben auch für weitere Brutvogelarten keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind, wurden darüber hinaus alle nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG „streng geschützten“ Vogelarten, die Arten der Roten Liste und landesweiten Vorwarnliste (Grüneberg et al. 2017) sowie der bundesweiten Roten Liste (Ryslavy et al. 2020) bei den Erhebungen berücksichtigt.

Die planungsrelevanten und gefährdeten Arten wurden im Plangebiet mittels einer Revierkartierung (Südbeck et al. 2005) erfasst.

Bei der Ermittlung der Brutpaarzahlen wurde den Angaben in Andretzke et al. (2005) gefolgt. Dabei werden die folgenden drei Kategorien unterschieden:

- Brutzeitfeststellung (einmaliger Nachweis einer Art im Gebiet oder mehrmaliger Nachweis im Gebiet, sofern eine Brut sicher ausgeschlossen werden kann)
- Brutverdacht (mind. einmalige Feststellung von Revierverhalten einer Art im geeigneten Bruthabitat oder zweimaliger Nachweis einer Art im Gebiet im Abstand von mindestens 7 Tagen)
- Brutnachweis (sicherer Nachweis einer Brut)

Die Anzahl der Brutvorkommen / Brutpaare ergibt sich aus der Summe der Werte von Brutverdacht und Brutnachweis. Eine einmalige Beobachtung einer Art (Brutzeitfeststellung) ist hiernach nicht als Nachweis eines Brutvorkommens zu werten.

Im Zuge der faunistischen Kartierungen konnten die nachfolgenden siebzehn Arten erfasst werden. Bei den fettgedruckten Namen handelt es sich um planungsrelevante Arten:

Bachstelze, **Bluthänfling**, **Feldlerche**, **Feldsperling**, Fitis, Goldammer, Grünspecht, Haussperling, **Kiebitz**, **Mäusebussard**, **Nachtigall**, **Rauchschwalbe**, **Rohrweihe**, **Star**, **Turmfalke**, **Wachtel** und **Wespenbussard**.

Bachstelze, Fitis und Haussperling stehen zudem in NRW sowie in der Westfälischen Bucht auf der Vorwarnliste, sind jedoch nicht planungsrelevant. Ebenso der Grünspecht, der in der Roten Liste als ungefährdet eingestuft wird.

Nachfolgend sind die planungsrelevanten Arten und Arten der Roten Liste mit Typ und der Anzahl ihres Vorkommens im Untersuchungsgebiet aufgeführt (s. Tab. 6). Die planungsrelevanten Arten mit Brutvorkommen sind farblich hinterlegt. Relevant ist zudem der Status, den die jeweilige Vogelart während der Kartierung eingenommen hat. B steht hierbei für „brütend“, D für „durchfliegend“ und N für „nahrungssuchend“.

Tab. 6 Artenliste mit Anzahl Brutvorkommen / Brutzeitfeststellung

Art	Status	Brutzeitfeststellung	Brutverdacht	Brutnachweis	Anzahl Brutpaare Gesamt
Bachstelze	B	1	1	1	2
Bluthänfling	B	2	2	-	2
Feldlerche	B	-	3	-	3
Feldsperling	B	-	1	-	1
Fitis	B	-	1	-	1
Goldammer	B	1	3	-	3
Grünspecht	B	-	1	-	1
Haussperling	B	2	10	-	10
Kiebitz	B	-	1	-	1
Mäusebussard	N	2	1	-	1
Nachtigall	B	-	1	-	1
Rauchschwalbe	B	1	2	-	2
Rohrweihe	B	-	1	-	1
Star	B	2	3	-	3
Turmfalke	N	-	1	-	1
Wachtel	B	-	2	-	2
Wespenbussard	D/N	1	-	-	-

Dementsprechend kommen in dem UG als planungsrelevante Arten mit Brutvorkommen Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Kiebitz, Mäusebussard, Nachtigall, Rauchschwalbe, Rohrweihe, Star, Turmfalke und Wachtel vor.

Der Schutzstatus der genannten Arten inklusive der Arten mit Brutvorkommen, die auf der Roten Liste oder der Vorwarnliste stehen aber nicht planungsrelevant sind, ist in Tab. 7 wiedergegeben.

Tab. 7 Rote Liste Status der erfassten Brutvorkommen

Art	Rote Liste			Besonders geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG	Streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
	D	NRW	Westfälische Bucht		
Bachstelze		V	V	x	
Bluthänfling	3	3	3	x	
Feldlerche	3	3	3	x	
Feldsperling	V	3	3	x	
Fitis		V	V	x	
Grünspecht				x	x
Haussperling		V	V	x	
Kiebitz	2	2	2	x	x
Mäusebussard				x	x
Nachtigall		3	3	x	
Rauchschnalze	V	3	3	x	
Rohrweihe		V	V	x	x
Star	3	3	3	x	
Turmfalke		V	V	x	x
Wachtel	V	2	2	x	

Die erfassten Brutvorkommen sind in Abb. 4 dargestellt. Es ist dabei festzustellen, dass innerhalb des Untersuchungsgebietes auf Acker-, Grünland- und Brachflächen sowohl die Feldlerche, als auch der Kiebitz, Wachtel und Rohrweihe als planungsrelevante Arten vorkommen.

Brutvorkommen des planungsrelevanten Stars konnte in den Gehölzstrukturen der im Nordosten des UGs festgestellt werden. Auch Bluthänfling, Feldsperling, Nachtigall, Rauchschnalze, Star und Turmfalke konnten in Gehölzstrukturen und in Gebäuden beobachtet werden. Brutvorkommen von Mäusebussard und Turmfalke konnten außerhalb des UGs erfasst werden, während der Wespenbussard nur überfliegend zu beobachten war.

Als Art der Vorwarnliste der Roten Liste NRW liegen insgesamt zehn Brutvorkommen des Haussperlings in den Hofgehölzen im Nordwesten und Südosten des UGs vor. Die Bachstelze ist in Hofnähe im Westen und Nordosten des UGs zu finden, der Fitis im Ufergehölz im Nordwesten. Ein Brutvorkommen des Grünspechts liegt knapp außerhalb des UGs im Osten in dem Buchenmischwald vor.



Brutvorkommen

1:5.000

planungsrelevante Arten

- Bluthänfling
- Feldlerche
- Feldsperling
- ◆ Kiebitz
- Mäusebussard

- Nachtigall
- Rauchschwalbe
- Rohrweihe
- Star
- Turmfalke
- Wachtel

Arten der Roten Liste & Vorwarnliste

- Bachstelze
- Fitis
- ★ Grünspecht
- Haussperling

sonstige Arten

- Goldammer

Sonstiges

- Untersuchungsgebiet

Abb. 4 Brutvorkommen

3.5.3 Bewertung Schutzgebiete / Vorkommen planungsrelevanter Arten

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb von Flächen des Biotopverbunds (VB-MS-4009-002, VB-MS-4009-005 und VB-MS-4009-105), welche als Flächen mit besonderer Bedeutung zu bewerten sind. Der Honigbach sowie angrenzende Flächen (Honigbach zwischen Hastehausen und der L580, BK-4009-0112) ist zudem im Biotopkataster aufgeführt und ist somit als geschütztes, bzw. schutzwürdiges Biotop einzustufen.

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb von zwei LSGs (LSG-4009-0004 und LSG-4009-0006) und befindet sich in unmittelbarer Nähe zu zwei weiteren (LSG-4009-0003 und LSG-4009-0008), womit es eine Bedeutung für das Landschaftsbild und den Landschaftsschutz hat. Des Weiteren liegt es zu einem Großteil in dem „Naturpark Hohe Mark – Westmünsterland“ (NTP-007), woraus sich für das UG auch eine kulturlandschaftliche Bedeutung ergibt.

Die Abfrage des Messtischblattes ergab ein potenzielles Artvorkommen von Vögeln, Laubfrosch und Fledermäusen im Raum.

Insgesamt weist die Messtischblattabfrage 23 planungsrelevante Vogelarten auf, die im Raum als Brutvögel und Rastvögel potenziell vorkommen können. Das Spektrum der Arten, welche über die Messtischblattabfrage ermittelt wurden, spiegelt die Ausstattung des Raumes mit seinen typischen Lebensräumen wider. So finden sich neben Bodenbrütern des Offenlandes (z. B. Kiebitz, Feldlerche) und Gehölzbrütern in Kleingehölzen (wie Nachtigall), auch Arten der Wälder (Kleinspecht, Waldschnepfe) sowie typische Arten für die halboffene Kulturlandschaft (Schleiereule, Sperber, Waldkauz), welche z. T. auch in engem Kontakt mit menschlichen Siedlungen stehen.

Als einzige Rastvogelart in dem Gebiet ist die Krickente zu nennen, als Amphibienart kommt der Laubfrosch vor. Da es jedoch in dem Untersuchungsgebiet keine bevorzugten Biotoptypen dieser Arten gibt, sind ein Auftreten und ein damit verbundener Konflikt nicht zu erwarten.

Gemäß Messtischblattabfrage können im Raum zudem 10 Fledermausarten vorkommen. Das Hauptvorkommen (hier als Fortpflanzungs- und Ruhestätte) der Arten liegt vorrangig in Baumhöhlen oder Gebäuden, als Jagdraum werden oft Gehölzstrukturen (z. B. Kleingehölze und Gärten) als auch Fließgewässer genutzt. Der Honigbach mit seinen begleitenden Ufergehölzen sowie im Untersuchungsgebiet vorkommende Hecken und Baumreihen können potenzielle Flugstraße für Fledermäuse darstellen.

Die Abfragen zum Vorkommen planungsrelevanter Arten ergaben, dass im Gebiet potenziell planungsrelevante Arten vorkommen können. Im Rahmen einer faunistischen Erfassung wurden ebenfalls planungsrelevante Arten festgestellt. Dabei handelte es sich vor allem um Gehölze- und Gebäudebewohnende Arten wie Bluthänfling, Feldsperling, Nachtigall, Rauchschwalbe, Star und Turmfalke und auch

Greifvögel wie den Mäusebussard. Insbesondere Feldlerche, Kiebitz und Wachtel kommen zudem auf den Acker-, Grünland- und Brachflächen vor, die neben den Saumstrukturen auch eine Bedeutung für die Rohrweihe und den Wespenbussard haben. Letzterer konnte lediglich fliegend gesichtet werden. Für ihn ist kein Brutvorkommen verzeichnet.

Der Kiebitz konnte auf der Ackerfläche ca. 120 m nördlich der B 525 nachgewiesen werden, südlich der B 525 können Kiebitzbruten im Wirkbereich ausgeschlossen werden. Die Feldlerche als weitere Offenlandart wurde nördlich und südlich der B525 nachgewiesen.

Eine Nachtigall wurde unmittelbar an der Bundesstraße in der Obstbaumreihe festgestellt.

3.6 Orts- und Landschaftsbild / landschaftsgebundene Erholung

In dem Untersuchungsgebiet wird das Landschaftsbild vorwiegend durch landwirtschaftlich genutzte Flächen mit umgebenden Einzelgebäuden und Höfen mit Gärten sowie durch die für die Baumberge typische Reliefenergie geprägt. Entlang der Straße und der landwirtschaftlichen Flächen stehen nur vereinzelt lineare Gehölzelemente, wie Baumreihen oder Hecken. Die Straße ist breit und wird von einem Straßenrain sowie feuchter Hochstaudenflur und unterschiedlich stark ausgeprägten Straßengraben begrenzt. Insgesamt dominiert die Ackernutzung, während sich Weiden und Wiesen sowie Streuobstbestände vorwiegend im Bereich der landwirtschaftlichen Hofflächen befinden. Waldflächen sind nur kleinflächig und vereinzelt im Osten vorhanden, während größere Bestände von Feldgehölz überwiegend im Westen vorliegen. Der Honigbach durchquert als Fließgewässer mit feuchten Randstrukturen das Gebiet.

Das Landschaftsbild ist durch die B 525 und die L 580 vorbelastet. Diese Vorbelastung bezieht sich sowohl auf die versiegelte Fläche an sich als auch auf die verkehrsbedingten Emissionen. Weitere Vorbelastungen bestehen durch eine 10kv-Elektrofreileitung, die das Untersuchungsgebiet von Westen nach Süden quert. Eine weitere 10kv-Elektrofreileitung verläuft mittig des UGs von der anderen Elektrofreileitung nach Norden weg. Vereinzelt laufen zudem Telefonleitungen zu den Hofgebäuden.

4 Eingriffsbewertung / Wirkungsanalyse

Mit der Querschnittsumgestaltung der B 525 und der Anlage eines Wirtschaftsweges zwischen Nottuln-Darup und Coesfeld werden landschaftsökologische und landschaftsästhetische Veränderungen hervorgerufen. Neben dem Nutzungs- bzw. Gestaltungswandel der Flächen kann durch das Planvorhaben die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich und / oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Die Ausführungen zum Planvorhaben in Kap. 2 bilden die Beurteilungsgrundlage für die Eingriffsermittlung. Die zeichnerische Darstellung des Planvorhabens erfolgt im Maßnahmenplan (Plan 2 im Anhang, Gesamtübersicht im M 1: 1.500 sowie Blätter 2.1 bis 2.5 im M 1: 500).

Bau-, anlage- und betriebsbedingt kann die geplante Querschnittsumgestaltung und der Bau eines Wirtschaftsweges zu negativen Auswirkungen auf Teile von Natur und Landschaft führen. Diese Wirkungen lassen sich wie folgt benennen:

Baubedingte Auswirkungen beschreiben die Beeinträchtigungen, die während der Bauphase auftreten können. Sie weisen in der Regel einen vorübergehenden Charakter auf. Zu den potentiellen, baubedingten Auswirkungen können gehören:

- o Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen und Bodenentnahmen
- o Beeinträchtigung von Lebensräumen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen
- o Störungen/Beunruhigungen durch visuelle und akustische Reize, Erschütterungen durch Baumaschinen
- o Bodenverdichtung durch Maschineneinsatz
- o Flächenzerschneidung

Anlagebedingte Auswirkungen, d. h. durch den Baukörper selbst verursachte Auswirkungen, haben meist dauerhafte Veränderungen der Umwelt zur Folge. Intensität und Umfang der Veränderungen sind dabei abhängig vom Bestandwert (Bedeutung/Empfindlichkeit) und der Eingriffsintensität (z. B. Versiegelung, Teilversiegelung, Bodenauftrag). Zu den potentiellen, anlagebedingten Auswirkungen zählen beispielsweise:

- o dauerhafter Flächenverlust und damit Verlust von Lebensraum
- o Zerschneidung und Fragmentierung von Landschaft und Flugkorridoren und damit einhergehende Barrierewirkung
- o geländeklimatische Veränderungen
- o Beeinträchtigung des charakteristischen Orts- und Landschaftsbildes

Betriebsbedingte Auswirkungen beschreiben die Veränderungen der Umwelt und seiner Bestandteile durch den Betrieb und die Unterhaltung der Anlagen. Die Intensität und der Umfang der tatsächlichen Auswirkungen sind u. a. abhängig von der Menge, Zusammensetzung und Geschwindigkeit des Verkehrs. In diesem Fall ist zu berücksichtigen, dass von der bestehenden B 525 bereits betriebsbedingte Auswirkungen ausgehen, die sich durch die Querschnittsumgestaltung nicht verändern. Der Status-Quo bleibt somit weitgehend erhalten.

Zu den potentiellen, betriebsbedingten Auswirkungen können gehören:

- o Schadstoffemissionen,
- o Lärmemissionen
- o Visuelle Störreize
- o Erschütterungen,

- o Tierverluste durch Unfälle
- o Bewegungs- und Trenneffekte

Die im Einzelnen auftretenden Konflikte werden im Folgenden nach Art des Konfliktes sortiert beschrieben. Die Konflikte und Wirkungen der Planung sind im Bestands- und Konfliktplan (Plan 1 im Anhang) dargestellt und sind dort mit einem K (=Konflikt) und W (=Wirkung) mit zugehöriger Nummer gekennzeichnet. Die vier Eingriffsräume sind zudem farblich voneinander abgesetzt. Gelbe Konflikte beziehen sich ausschließlich auf den Eingriffsraum Straße und östliche Hofanbindung, hellblaue Konflikte auf den Eingriffsraum Regenrückhaltebecken, orange-farbige Konflikte / Wirkungen auf den Eingriffsraum Schutzwall und pinke Konflikte / Wirkungen auf den Eingriffsraum nördliche Hofanbindung.

4.1 Neuversiegelung / Entsiegelung

Eingriffsraum Straße und östliche Hofanbindung

Durch den Ausbau der B 525 und der Anlage eines Radweges kommt es anlagebedingt insgesamt zu einer Neuversiegelung von 5.225 m² (**K2**: 5.025 m² Straße; **K19**: 200 m² östliche Hofanbindung).

Diese **Bodenversiegelung** bewirkt einen vollständigen Verlust nachfolgender Bodenschutzfunktionen:

- **Regelungsfunktion** (Regelung der Stoff- und Energieflüsse im Naturhaushalt)
- **Produktionsfunktion** (Produktion von Biomasse, insbesondere von pflanzlichen Stoffen, einschließlich Wurzelraum und Verankerung der Pflanzen)
- **Träger- und Lebensraumfunktion**

Mit diesem dauerhaften Wertverlust ist eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung für den Boden verbunden, die entsprechend kompensiert werden muss.

Besonders schutzwürdige Böden liegen im Eingriffsraum Straße nicht vor, der Abschnitt der östlichen Hofanbindung befindet sich jedoch vollständig auf Sand- und Schuttböden mit sehr hoher Funktionserfüllung in Form einer Braunerde-Rendzina. Da sich die Beanspruchung von schutzwürdigen Böden hier auf straßennahe Flächen bezieht, die durch den Straßenbau schon vorbelastet sind, kommt es unter diesem Aspekt nach gutachterlicher Ansicht für diese Bereiche nicht zu einer Verstärkung des Konfliktpotentials für den Boden.

Die **Grundwasserneubildungsrate** wird sich infolge dieser Neuversiegelung **nicht bedeutend verändern**, da das anfallende Niederschlagswasser seitlich in bestehende oder neu angelegte Straßengraben, die Versickerungsmulde im Bereich des geplanten Brückenbauwerks und das Regenrückhaltebecken im Westen des Untersuchungsgebietes abgeführt wird und ortsnahe versickern kann.

Durch die Neuversiegelung von 5.225 m² in direkter Nachbarschaft zu der beste-

henden B 525 werden **mikroklimatische Veränderungen** durch die zusätzliche Versiegelung nicht oder **nur kaum wahrnehmbar sein**. Dies wird auch durch den Erhalt bestehender straßenbegleitender Gehölzstrukturen und die Anlage einer zweireihigen Feldhecke südlich der B 525 zwischen Straße und Wirtschaftsweg sowie die Einsaat der Straßenebenenflächen und -seitenräume mit einer Regiosaatgutmischung erreicht.

Eingriffsraum Regenrückhaltebecken

Durch die Anlage eines Regenrückhaltebeckens zwischen Bau-km 0+004 und 0+142 kommt anlagebedingt es insgesamt zu einer Flächeninanspruchnahme von 1.411 m² (**K1**). In diesem Zuge findet dort eine Neuversiegelung von 125 m² für eine Zuwegung (**K4**) statt.

Besonders schutzwürdige Böden liegen im Eingriffsraum Regenrückhaltebecken nicht vor, weshalb es für diese Bereiche nicht zu einer Verstärkung des Konfliktpotentials für den Boden kommt. Es erfolgt jedoch ein Eingriff in den Boden, wodurch eine Kompensation notwendig wird.

Die **Grundwasserneubildungsrate** wird sich **nicht verändern**, da das anfallende Niederschlagswasser auch weiterhin dem Grundwasser ortsnahe zugeführt wird.

Durch die Neuversiegelung von 125 m² (**K4**) in direkter Nachbarschaft zu der bestehenden B 525 werden **mikroklimatische Veränderungen** durch die zusätzliche Versiegelung nicht oder **nur kaum wahrnehmbar sein**. Dies wird durch die geplanten Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen in unmittelbarer Nähe des geplanten Regenrückhaltebeckens erreicht (s. auch Maßnahmenplan).

Eingriffsraum Schutzwall

Durch die Anlage eines Schutzwalls zwischen Bau-km 0+009 und 0+212 kommt es anlagebedingt insgesamt zu einer Flächeninanspruchnahme von 3.064 m² (**K1**).

Durch die Aufschüttung von örtlich vorhandenem Material kommt es zu einer Überprägung der gewachsenen Horizontabfolge des Bodens außerhalb des Entsiegelungsbereichs (150 m²) auf einer Fläche von 2.914 m². Als Vermeidungsmaßnahme ist bei den Bodenarbeiten auf die Trennung von Ober- und Unterboden zu achten. Der Wall steht nach Abschluss der Bauarbeiten den natürlichen Bodenbildungsprozessen wieder zur Verfügung, dennoch ist die Flächeninanspruchnahme entsprechend zu kompensieren.

Besonders schutzwürdige Böden liegen im Eingriffsraum Schutzwall nicht vor, weshalb es für diese Bereiche nicht zu einer Verstärkung des Konfliktpotentials für den Boden kommt.

Die **Grundwasserneubildungsrate** wird sich infolge der Entsiegelung von 150 m² **nicht bedeutend verändern**, da es sich um eine sehr geringe Fläche handelt.

Durch die kleinflächige Entsiegelung werden **mikroklimatische Veränderungen** nicht oder **nur kaum wahrnehmbar sein**.

Eingriffsraum nördliche Hofanbindung

Durch den Bau einer neuen Hofanbindung nördlich der B 525 zwischen Bau-km 0+050 und 0+139 kommt es anlagebedingt insgesamt zu einer Flächeninanspruchnahme von 1.060 m² (**K1**). 300 m² Fläche im Bereich der alten Hofzufahrt werden entsiegelt (**W1**). Insgesamt kommt es hierbei zu einer Neuversiegelung von 135 m² (**K4**).

Diese **Bodenversiegelung** bewirkt einen vollständigen Verlust nachfolgender Bodenschutzfunktionen:

- **Regelungsfunktion** (Regelung der Stoff- und Energieflüsse im Naturhaushalt)
- **Produktionsfunktion** (Produktion von Biomasse, insbesondere von pflanzlichen Stoffen, einschließlich Wurzelraum und Verankerung der Pflanzen)
- **Träger- und Lebensraumfunktion**

Mit diesem dauerhaften Wertverlust ist eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung für den Boden verbunden, der entsprechend zu kompensieren ist.

Besonders schutzwürdige Böden liegen im Eingriffsraum nördliche Hofanbindung nicht vor, weshalb es nicht zu einer Verstärkung des Konfliktpotentials für den Boden kommt.

Die **Grundwasserneubildungsrate** wird sich infolge dieser Neuversiegelung **nicht bedeutend verändern**, da das anfallende Niederschlagswasser seitlich abgeführt wird und ortsnahe versickern kann.

Durch die Neuversiegelung werden **mikroklimatische Veränderungen** durch die zusätzliche Versiegelung nicht oder **nur kaum wahrnehmbar sein**. Dies gilt ebenso für die Entsiegelung.

4.2 Verlust von Biotoptypen / Inanspruchnahme von Gehölzen

Eingriffsraum Straße und östliche Hofanbindung

Die mit dem Planvorhaben verbundene Flächeninanspruchnahme bezieht sich auf eine Fläche von insgesamt 55.665 m² Eingriffsraum (**K1**: 53.403 m² Eingriffsraum Straße; **K18**: 2.262 m² Eingriffsraum östliche Hofanbindung). In Tab. 8 sind die beanspruchten Biotoptypen und ihre ökologische Wertigkeit für den Eingriffsraum Straße und östliche Hofanbindung aufgeführt.

Tab. 8 Beanspruchte Biotoptypen im Eingriffsraum Straße und östliche Hofanbindung

Code	Biotoptyp	Ökologische Bedeutung	Fläche [m²]
BD0-9	Feldhecke mit Überhälter	mittel – hoch	1.035
BD7	Gebüschstreifen	mittel	335
BF0-5	Baumreihe	mittel – hoch	400
BF2-6	Baumgruppe	mittel – hoch	50
FN3-1	Straßengraben	gering	730
HA0-1	Acker	gering	17.320
HB0a	Wildackerbrache	mittel	65
HC0	Straßenrain	gering	6.472
HJ0-2	Garten	gering	270
HK3-2	Streuobstweide	mittel – hoch	35
HT1	Stark versiegelte Hoffläche	sehr gering – keine	30
KA2-2	Feuchte Hochstaudenflur	mittel	7.435
KB0b-2	Nährstoffreiche Hochstaudenflur	mittel	465
VA2a	Bundesstraße	sehr gering - keine	18.238
VA7(mf7)	Schotterweg	sehr gering – keine	40
VB0	Asphaltweg	sehr gering – keine	1.460
VB5	Rad- und Fußweg	sehr gering - keine	1.285
Summe			55.665

Die Flächeninanspruchnahme bezieht sich zu 37,8 % auf bereits versiegelte Bereiche, die eine sehr geringe bis keine ökologische Bedeutung aufweisen. Den größten Anteil hat dabei die Bundesstraße. Eine geringe ökologische Bedeutung haben weitere 44,5 % der festgestellten Biotoptypen, davon nehmen den größten Teil Ackerflächen ein. 14,9 % der Flächeninanspruchnahme entfallen auf Biotope mit einer mittleren ökologischen Bedeutung und lediglich 2,8 % beziehen sich mit der Inanspruchnahme auf Gehölzstrukturen mit einer mittleren bis hohen ökologischen Bedeutung.

Im Zuge der Kompensationsberechnung sind die Gehölzstrukturen entsprechend zu würdigen. Da es sich bei dieser Planungsvariante um einen Regelfall handelt, wird das vorhandene Straßenbegleitgrün durch das neue Straßenbegleitgrün auf den Straßenseiten- und -Nebenflächen in sich ausgeglichen.

In dem Eingriffsraum Straße und östliche Hofanbindung müssen entlang der bestehenden Bundesstraße insgesamt 20 Bäume in Form von Einzelbäumen, Baumreihen und Baumgruppen sowie einige Feldhecken mit Überhältern entnommen werden. Die zu entnehmenden Einzelbäume sind im Bestands- und Konfliktplan mit einem roten „X“ gekennzeichnet. Die Konfliktpunkte sind dort gelb dargestellt.

Die Inanspruchnahme von insgesamt 20 Einzelbäumen und 725 m² Feldhecke beziehen sich für den Eingriffsraum Straße und östliche Hofanbindung auf folgende

Konfliktpunkte, die im Bestands- und Konfliktplan entsprechend gelb dargestellt sind:

- K4** Inanspruchnahme von 11 Einzelbäumen zwischen Bau-km 0+146 und 0+201
- K6** Inanspruchnahme von 25 m² Feldhecke mit einem Einzelbaum (Bergahorn) zwischen Bau-km 0+395 und 0+405
- K9** Inanspruchnahme von 390 m² Feldhecke mit Überhältern (Bergahorn, Feldulme, Eiche) zwischen Bau-km 0+562 und 0+682
- K10** Inanspruchnahme von drei Einzelbäumen (Bergahorn, Feldahorn, Spitzahorn) zwischen Bau-km 0+616 und 0+641
- K11** Inanspruchnahme von zwei Bergahornen bei Bau-km 0+791
- K13** Inanspruchnahme einer Baumgruppe (50 m²) aus 4 Bäumen (2 Bergahorne, 1 Feldahorn, 1 Hainbuche) zwischen Bau-km 1+003 und 1+021
- K14** Inanspruchnahme von 110 m² Feldhecke mit Überhältern (Eiche, Erle, Feldulme) zwischen Bau-km 1+145 und 1+231
- K16** Inanspruchnahme von 100 m² Feldhecke mit Überhältern (Hainbuche, Eiche) zwischen Bau-km 1+267 und 1+334
- K17** Inanspruchnahme von 100 m² Feldhecke mit Überhältern (Bergahorn, Buche) zwischen Bau-km 1+382 und 1+498

Eingriffsraum Regenrückhaltebecken

Die mit dem Planvorhaben verbundene Flächeninanspruchnahme bezieht sich auf eine Fläche von insgesamt 1.411 m² Eingriffsraum (**K1**). In Tab. 9 sind die beanspruchten Biotoptypen und ihre ökologische Wertigkeit für den Eingriffsraum Regenrückhaltebecken aufgeführt.

Tab. 9 Beanspruchte Biotoptypen im Eingriffsraum Regenrückhaltebecken

Code	Biotoptyp	Ökologische Bedeutung	Fläche [m ²]
BA1-32	Heimisches Feldgehölz	mittel bis hoch	280
FN3-1	Straßengraben	gering	50
HA0-1	Acker	gering	726
HC0	Straßenrain	gering	105
HJ0-2	Garten	gering	10
HT1	Stark versiegelte Hoffläche	sehr gering – keine	15
KA2-2	Feuchte Hochstaudenflur	mittel	225
Summe			1.411

Die Flächeninanspruchnahme bezieht sich zu 1,4 % auf bereits versiegelte Bereiche, die eine sehr geringe ökologische Bedeutung aufweisen. Eine geringe ökologische Bedeutung haben weitere 63,2 % der festgestellten Biotoptypen, davon nimmt den größten Teil Acker ein. 35,4 % der Flächeninanspruchnahme entfallen auf Biotope mit einer mittleren bis hohen ökologischen Bedeutung.

In dem Eingriffsraum Regenrückhaltebecken müssen insgesamt 1 Einzelbaum sowie ein heimisches Feldgehölz (280 m²) entnommen werden. Die zu entnehmenden

Einzelbäume sind im Bestands- und Konfliktplan mit einem roten „X“ gekennzeichnet. Die Konfliktpunkte sind dort hellblau dargestellt.

Inanspruchnahme von insgesamt 1 Einzelbaum und 280 m² heimisches Feldgehölz:

K2 Inanspruchnahme von 280 m² eines heimischen Feldgehölzes (BA1-32)

K3 Inanspruchnahme einer Eiche bei Bau-km 0+134

Eingriffsraum Schutzwall

Die mit dem Planvorhaben verbundene Flächeninanspruchnahme bezieht sich auf eine Fläche von insgesamt 3.064 m² Eingriffsraum (**K1**). In Tab. 10 sind die beanspruchten Biotoptypen und ihre ökologische Wertigkeit für den Eingriffsraum Schutzwall aufgeführt. Im Bestands- und Konfliktplan sind die Konfliktpunkte orange-farbig dargestellt.

Tab. 10 Beanspruchte Biotoptypen im Eingriffsraum Schutzwall

Code	Biotoptyp	Ökologische Bedeutung	Fläche [m ²]
HA0-1	Acker	gering	2.194
HJ0-2	Garten	gering	510
HK3-2	Streuobstweide	mittel – hoch	210
HT1	Stark versiegelte Hoffläche	sehr gering – keine	150
Summe			3.064

Die Flächeninanspruchnahme bezieht sich zu 4,9 % auf bereits versiegelte Bereiche, die eine sehr geringe ökologische Bedeutung aufweisen. Eine geringe ökologische Bedeutung haben weitere 88,2 % der festgestellten Biotoptypen, davon nimmt den größten Teil Acker ein. 6,9 % der Flächeninanspruchnahme entfallen auf Biotope mit einer mittleren bis hohen ökologischen Bedeutung.

In dem Eingriffsraum Schutzwall erfolgt keine Inanspruchnahme von Gehölzen.

Eingriffsraum nördliche Hofanbindung

Die mit dem Planvorhaben verbundene Flächeninanspruchnahme bezieht sich auf eine Fläche von insgesamt 1.060 m² Eingriffsraum (**K1**). In Tab. 11 sind die beanspruchten Biotoptypen und ihre ökologische Wertigkeit für den Eingriffsraum nördliche Hofanbindung aufgeführt.

Tab. 11 Beanspruchte Biotoptypen im Eingriffsraum nördliche Hofanbindung

Code	Biotoptyp	Ökologische Bedeutung	Fläche [m²]
BE5-8	Ufergehölz	mittel bis hoch	25
BG1-6	Kopfbaumreihe	mittel bis hoch	10
EA0-1	Fettwiese	gering – mittel	80
FM0-2	Bach	mittel - hoch	20
HA0-1	Acker	gering	325
HC0	Straßenrain	gering	40
HJ0-2	Garten	gering	55
HT1	Stark versiegelte Hoffläche	sehr gering – keine	205
VA7(me1)	Pflasterweg	sehr gering – keine	290
VB0	Asphaltweg	sehr gering – keine	10
Summe			1.060

Die Flächeninanspruchnahme bezieht sich zu 47,7 % auf bereits versiegelte Bereiche, die eine sehr geringe ökologische Bedeutung aufweisen. Eine geringe ökologische Bedeutung haben insgesamt 39,6 % der festgestellten Biotoptypen, davon nimmt den größten Teil Acker ein. 7,5 % der Flächeninanspruchnahme entfallen auf Biotope mit einer geringen bis mittleren ökologischen Bedeutung und 5,2 % auf Biotope mit mittlerer bis hoher ökologischer Bedeutung.

In dem Eingriffsraum nördliche Hofanbindung müssen entlang des Honigbachs zwei Kopfweiden sowie eine Eiche auf dem angrenzenden Hof entnommen werden. Die zu entnehmenden Einzelbäume sind im Bestands- und Konfliktplan mit einem roten „X“ gekennzeichnet. Die Konfliktpunkte sind dort pink dargestellt.

Inanspruchnahme von insgesamt 3 Einzelbäumen:

K2 Inanspruchnahme einer Eiche für nördliche Hofanbindung

K3 Inanspruchnahme von zwei Kopfweiden für nördliche Hofanbindung

Die Entsiegelung wird dem Kompensationsbedarf angerechnet.

4.3 Gefährdung von Gehölzstrukturen und Gewässern

Die Gefährdungen von Gehölzstrukturen und Gewässern zählen zu den baubedingten Auswirkungen und werden nachfolgend für die vier Eingriffsräume aufgelistet.

Eingriffsraum Straße und östliche Hofanbindung

Durch Bau- und Entsiegelungsmaßnahmen besteht eine Gefährdung von insgesamt 15 Einzelbäumen und 315 m² Feldhecke mit Überhälter. Sie sind im Bestands- und Konfliktplan gelb dargestellt:

K3 Gefährdung einer Eiche bei Bau-km 0+157

K5 Gefährdung von 2 Obstbäumen zwischen Bau-km 0+214 und 0+227

K12 Gefährdung einer Baumreihe (385 m²) aus 12 Bäumen (3 Bergahorne, 8 Eichen, 1 Feldulme) zwischen Bau-km 0+859 und 0+962

K15 Gefährdung von 315 m² Feldhecke mit Überhältern (Hainbuche, Eiche) zwischen Bau-km 1+191 und 1+256

Die Bäume erhalten einen Einzelbaumschutz und die flächigen Gehölzbestände einen Bauzaun als Schutz während der Bauphase. Eine Gefährdung von Gewässern besteht nicht.

Eingriffsraum Regenrückhaltebecken

Eine Gefährdung von Gehölzstrukturen und Gewässern besteht nicht.

Eingriffsraum Schutzwall

Durch Bau- und Entsiegelungsmaßnahmen besteht eine Gefährdung von insgesamt 2 Einzelbäumen. Sie sind im Bestands- und Konfliktplan orange-farbig dargestellt:

K2 Gefährdung von zwei Obstbäumen zwischen Bau-km 0+205 und 0+214

Die Bäume erhalten einen Einzelbaumschutz während der Bauphase. Eine Gefährdung von Gewässern besteht nicht.

Eingriffsraum nördliche Hofanbindung

Eine Gefährdung von Gehölzstrukturen und Gewässern besteht nicht. Die alte Verrohrung des Honigbaches wird rückgebaut und die neue Verrohrung erhält einen größeren Rohrdurchlass (DN 1500), was eine Entspannung der Überflutungssituation vor dem Bauwerk zur Folge hat.

4.4 Auswirkungen auf Tierlebensräume / Artenschutz

Eingriffsraum Straße und östliche Hofanbindung

Die faunistische Kartierung hat ergeben, dass im Planungsraum planungsrelevante Arten vorkommen. Im Rahmen einer faunistischen Begehung wurden die planungsrelevanten Arten Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Kiebitz, Mäusebussard, Nachtigall, Rauchschwalbe, Rohrweihe, Star, Turmfalke, Wachtel und Wespenbussard festgestellt. Gemäß der Messtischblattabfrage im Rahmen der ASP I können zudem Fledermäuse im Untersuchungsgebiet sowie die Krickente als Rastvogel und der Laubfrosch als Amphibienart vorkommen.

Für den Großteil der dort in der Messtischblatt-Abfrage genannten potenziellen Arten für das Untersuchungsgebiet kann allerdings eine Betroffenheit aufgrund der Vorbelastung durch die vorhandene Straße und des geringen Ausmaßes des Eingriffs ausgeschlossen werden. Bei Beachtung der Schnitt- und Rodungszeitenbeschränkungen zwischen 01. März und 30. September (Brutzeitraum) kann zudem eine wesentliche Betroffenheit Gehölze bewohnender Arten ausgeschlossen werden.

Auch für die bei der faunistischen Begehung festgestellten Arten kann mit Ausnahme von zwei Brutvorkommen eine wesentliche Betroffenheit ausgeschlossen

werden. Erfasst wurden bei der Kartierung vor allem Gehölze- und Gebäudebewohnende Arten wie Bluthänfling, Feldsperling, Nachtigall, Rauchschwalbe, Star und Turmfalke sowie Offenland bewohnende Arten wie Kiebitz, Feldlerche und Wachtel. Der Wespenbussard konnte lediglich überfliegend erfasst werden.

Da durch das Vorhaben nicht in Gebäude eingegriffen wird und der Eingriff in Gehölze außerhalb des Brutzeitraumes (01. März bis 30. September) erfolgt, ist eine Beeinträchtigung der meisten kartierten Gehölz- und Gebäudebewohnenden Arten nicht gegeben.

Es besteht eine potentielle Gefährdung der Brutvorkommen der Nachtigall und des Kiebitzes im Eingriffsraum Straße und östliche Hofanbindung (im Bestands- und Konfliktplan gelb markiert):

- K7** Gefährdung eines Nachtigall-Brutvorkommens bei Bau-km 0+426 in der Obstbaumreihe 11 Meter außerhalb des Eingriffsraums
- Die baubedingte Gefährdung der Nachtigall besteht aufgrund ihrer räumlichen Nähe zu dem Bauvorhaben, sie ist nicht von der Entnahme von Gehölzen betroffen. Das Vorkommen der Nachtigall liegt innerhalb der 50 m Belastungszone der B 525. Es ist von einem Erhalt der ökologischen Funktion der Brutstätte im räumlichen Zusammenhang auszugehen, da der Eingriff nur sehr gering ist und sich auf ein Einzelgebüsch an der Bundesstraße bezieht. Ähnliche Strukturen außerhalb der Belastungszone sind im Umfeld vorhanden.
- Die bestehenden Gehölze werden erhalten. Zum Schutz der Nachtigall wird während der Brutzeit vom 15.03. bis zum 31.07. auf eine Bautätigkeit im Umfeld von 100 m zu dem festgestellten Brutplatz verzichtet (s. Schutzmaßnahme S 3 im Maßnahmenplan). Eine Ausnahme von dieser Bauzeitenregelung ist möglich, wenn von einer fachlich geschulten Person der Nachweis erbracht wird, dass keine Nachtigall brütet
- K8** Gefährdung eines Kiebitz-Brutvorkommens bei Bau-km 0+507 auf dem Acker ca. 120 Meter nördlich des Eingriffsraums
- Für den Kiebitz besteht vor allem eine potentielle Gefährdung aufgrund der zukünftig auf dem Wirtschaftsweg fahrenden Radfahrer, die für ihn eine visuelle Störung darstellen können. Hierbei handelt es sich um den einzigen betriebsbedingten Konflikt in diesem Planfall, der sich aus dem Neubau des Wirtschaftswegs ergibt; betriebsbedingte Auswirkungen durch die vorhandene B 525 verändern sich nicht gegenüber der Bestandssituation. Südlich der Bundesstraße wird eine dichte zweireihige Feldhecke (auch als Blendschutz) angelegt, die für den Kiebitz gleichzeitig die Funktion einer Kulissenpflanzung übernimmt, so dass mögliche Störungen durch Radfahrer unter dieser Voraussetzung nicht zum Tragen kommen.

Mit einer Störung für die Feldlerche ist durch das Vorhaben nicht zu rechnen, weil hier mit der B 525 eine bereits stark befahrene Straße besteht und die umliegenden

Ackerflächen ein Ausweichen der Art auf weniger durch Störung beeinflusste Orte ermöglicht.

Hinsichtlich der Fledermäuse kann eine Tötung von Tieren durch die Kontrolle von Höhlenbäumen auf Besatz mit Tieren vor notwendiger Fällung vermieden werden. Potentielle Flugrouten von Fledermäusen werden durch die Planung nicht betroffen.

Vor diesem Hintergrund bestehen keine artenschutzrechtlichen Konflikte für den Eingriffsraum Straße und östliche Hofanbindung; die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG und der Art. 12 und 13 FFH-RL sowie Artikel 5 Vogelschutz-RL sind nicht erfüllt.

Eingriffsraum Regenrückhaltebecken

Auswirkungen auf Tierlebensräume bestehen nicht, so dass für diesen Eingriffsraum die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG und der Art. 12 und 13 FFH-RL sowie Artikel 5 Vogelschutz-RL nicht erfüllt sind.

Eingriffsraum Schutzwall

Auswirkungen auf Tierlebensräume bestehen nicht, so dass für diesen Eingriffsraum die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG und der Art. 12 und 13 FFH-RL sowie Artikel 5 Vogelschutz-RL nicht erfüllt sind.

Eingriffsraum nördliche Hofanbindung

Auswirkungen auf Tierlebensräume bestehen nicht, so dass für diesen Eingriffsraum die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG und der Art. 12 und 13 FFH-RL sowie Artikel 5 Vogelschutz-RL nicht erfüllt sind.

4.5 Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild

Mit der Querschnittsumgestaltung und dem Bau des Wirtschaftsweges kommt es an einer Strecke von rund 1.600 m zu einer kleinflächigen visuellen Veränderung des Landschaftsbildes, insbesondere durch die Inanspruchnahme von Gehölzen. Auch die Errichtung des Brückenbauwerks sowie die Anlage eines Regenrückhaltebeckens und eines Schutzwalls stellen einen, wenn auch nur kleinflächigen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Mit dem Erhalt von Gehölzstrukturen, der Anlage einer zweireihigen Feldhecke (3.395 m²) südlich der B 525, der Pflanzung von 11 Einzelbäumen sowie mit der Einsaat einer Regiosaatgutmischung auf den Straßenseitenflächen erfolgt die Einbindung des Bauvorhabens in das Landschaftsbild. Zudem werden auf dem Schutzwall insgesamt auf einer Fläche von 1.150 m² Gehölzpflanzungen vorgenommen (s. Maßnahmenplan Gestaltungsmaßnahmen G6 bis G9) mit der der Wall in die umgebende Landschaft eingebunden wird.

Weiterhin wird das Landschaftsbild durch die Anlage einer Eichenallee (an der

nördlichen neuen Hofzufahrt (s. Maßnahmenplan Ausgleichsmaßnahme A2) sowie mit den beiden geplanten Erstaufforstungen (s. Maßnahmenplan Ausgleichsmaßnahmen A3 und A4) mit gliedernden und belebenden Landschaftselementen angereichert.

Da das Brückenbauwerk höhengleich mit der Straße (Unterführung) angelegt wird, stellt auch dieses keinen Eingriff in das Landschaftsbild dar.

4.6 Auswirkungen auf Schutzgebiete

Wie in Kap. 3.5 bereits erwähnt, liegt das UG teilweise innerhalb von Biotopkaterflächen, Flächen des Biotopverbundes mit besonderer Bedeutung, Landschaftsschutzgebieten und einem Naturpark.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgebiete ist nicht gegeben, da sich die Eingriffe im Wesentlichen an dem alten Straßenverlauf orientieren und nur sehr kleinflächig in andere Bereiche eingegriffen wird.

4.7 Kompensationsbedarf

Die Berechnung des Kompensationsbedarfes erfolgt getrennt für die vier Eingriffsräume.

Nach dem „Einführungserlass zum Landschaftsgesetz für Eingriffe durch Straßenbauvorhaben (ELES) in der Baulast des Bundes oder des Landes NRW“ (Landesbetrieb Straßenbau NRW & Bosch & Partner 2012) werden alle durch die Straßenplanung betroffenen Biotoptypen mit Wertpunkten (WP) < 4 auf derselben Fläche durch die Entwicklung von Straßenbegleitgrün mit mindestens identischem Biotopwert kompensiert. Aus diesem Grund werden in dem Eingriffsraum Straße und östliche Hofanbindung lediglich die betroffenen Biotoptypen mit WP > 4 sowie die durch die Neuversiegelung beeinträchtigten Flächen zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs herangezogen. Dies gilt jedoch nicht für die anderen drei Eingriffsräume, in denen alle betroffene Biotoptypen für die Berechnung des Kompensationsbedarfs relevant sind.

Die Bewertung der bestehenden Biotop- und Nutzungstypen erfolgt nach dem Bewertungsverfahren „numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW des LANUV (LANUV NRW 2021) getrennt nach den jeweiligen Eingriffsräumen.

4.7.1 Kompensationsbedarf Eingriffsraum Straße und östliche Hofanbindung

In Tab. 12 sind die innerhalb des Eingriffsraumes Straße und östliche Hofanbindung vorkommenden Biotoptypen aufgeführt. Da nach dem ELES eine Kompensation für alle durch eine Straßenplanung betroffenen Biotoptypen mit Wertpunkten (WP) < 4 entfällt, da sie auf derselben Fläche durch die Entwicklung von Straßenbegleitgrün mit mindestens identischem Biotopwert kompensiert werden, werden hier nur alle

Biotoptypen mit einem WP über 4 einbezogen. Zudem werden alle durch die Neuversiegelung beanspruchten Flächen mit einbezogen. Daraus ergibt sich die Berechnung des Kompensationsbedarfs für jeden einzelnen im Bestands- und Konfliktplan (s. Plan 1 im Anhang) sowie in Kap. 4 aufgeführten Konflikt (gelb dargestellt). Die Konflikte, die lediglich auf eine Gefährdung hinweisen, werden hier ebenfalls nicht weiter beachtet, da anstatt einer Kompensation Schutzmaßnahmen erfolgen.

Der Kompensationsbedarf berechnet sich aus der Flächengröße des betroffenen Biotoptyps, welcher mit den Wertpunkten des Biotoptyps nach LANUV NRW (2021) multipliziert wird, woraus sich der Kompensationsbedarf ergibt. Bei Einzelbäumen wird als Flächengröße der Traufbereich mit einer Größe von 30 m² in die Kompensationsberechnung eingestellt.

Das ökologische Defizit von 18.510 WE muss durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Tab. 12 Bewertung der Bestandssituation für den Eingriffsraum Straße und östliche Hofanbindung

Konflikt		Biotoptyp	Kürzel	Fläche in m²	WP	Kompensations- bedarf
K1	Biotopverlust durch Flächeninanspruchnahme zwischen Bau-km 0+116,766 bis 1+413,561	Eine Kompensation für alle Biotoptypen mit WP < 4 entfällt, da sie nach ELES (2012) auf derselben Fläche durch die Entwicklung von Straßenbegleitgrün mit mindestens identischem Biotopwert kompensiert werden				
K2	Neuversiegelung im Eingriffsraum Straße	Acker (aci)	HA0-1	5.025	2	10.050
K3	Gefährdung einer Eiche	Erhalt und Schutzmaßnahmen, >> keine Kompensation erforderlich				
K4	Inanspruchnahme von 11 Einzelbäumen zwischen Bau-km 0+146 und 0+201	Einzelbaum (90, ta1-2), Traufbereich 30 m² x 11 Bäume = 330 m²	BF	330 *	7	2.310
K5	Gefährdeter von zwei Obstbäumen	Erhalt und Schutzmaßnahmen, >> keine Kompensation erforderlich				
K6	Inanspruchnahme von Feldhecke mit einem Einzelbaum zwischen Bau-km 0+395 und 0+405	Feldhecke mit Überhälter (100: > 70 %, kb1(tc))	BD0-9	25	6	150
K7	Gefährdetes Brutvogelverkommen Nachtigall	Schutzmaßnahme, keine Kompensation erforderlich				
K8	Gefährdetes Brutvogelverkommen Kiebitz	Schutzmaßnahme, keine Kompensation erforderlich				
K9	Inanspruchnahme von Feldhecke mit Überhältern zwischen Bau-km 0+562 und 0+682	Feldhecke mit Überhälter (100: > 70 %, kb1(tc))	BD0-9	390	6	2.340
K10	Inanspruchnahme von drei Einzelbäumen zwischen Bau-km 0+616 und 0+641	Einzelbaum (90, ta1-2), Traufbereich 30 m² x 3 Bäume = 90 m²	BF	90 *	7	630
K11	Inanspruchnahme von zwei Bergahornen bei Bau-km 0+791	Einzelbaum (90, ta1-2), Traufbereich 30 m² x 2 Bäume = 60 m²	BF	60 *	7	420
K12	Gefährdung einer Baumreihe	Erhalt und Schutzmaßnahmen, >> keine Kompensation erforderlich				
K13	Inanspruchnahme einer Baumgruppe aus 4 Bäumen zwischen Bau-km 1+003 und 1+021	Baumgruppe (90 > 70 %, ta1-2)	BF2-6	50	7	350
K14	Inanspruchnahme von Feldhecke mit Überhältern zwischen Bau-km 1+145 und 1+231	Feldhecke mit Überhälter (100: > 70 %, kb1(tc))	BD0-9	110	6	660
K15	Gefährdung einer Feldhecke	Schutzmaßnahme, keine Kompensation erforderlich				
K16	Inanspruchnahme von Feldhecke mit Überhältern zwischen Bau-km 1+267 und 1+334	Feldhecke mit Überhälter (100: > 70 %, kb1(tc))	BD0-9	100	6	600
K17	Inanspruchnahme von Feldhecke mit Überhältern zwischen Bau-km 1+382 und 1+498	Feldhecke mit Überhälter (100: > 70 %, kb1(tc))	BD0-9	100	6	600
K18	Biotopverlust durch Flächeninanspruchnahme bei östlicher Hofanbindung	Eine Kompensation für alle Biotoptypen mit WP < 4 entfällt, da sie nach ELES (2012) auf derselben Fläche durch die Entwicklung von Straßenbegleitgrün mit mindestens identischem Biotopwert kompensiert werden				
K19	Neuversiegelung im Eingriffsraum östliche Hofanbindung	Acker (aci)	HA0-1	200	2	400
* Flächenansatz geht nicht in die Gesamtberechnung ein				6.000		18.510

4.7.2 Kompensationsbedarf Eingriffsraum Regenrückhaltebecken

In Tab. 13 sind die innerhalb des Eingriffsraumes Regenrückhaltebecken vorkommenden Biotoptypen aufgeführt. Daraus ergibt sich die Berechnung des Kompensationsbedarfs für jeden einzelnen im Bestands- und Konfliktplan (hellblau dargestellt) sowie in Kap. 4 aufgeführten Konflikt.

Der Kompensationsbedarf berechnet sich aus der Flächengröße des betroffenen Biotoptyps, welcher mit den Wertpunkten des Biotoptyps nach LANUV NRW (2021) multipliziert wird, woraus sich der Kompensationsbedarf ergibt. Bei Einzelbäumen wird als Flächengröße der Traufbereich mit einer Größe von 30 m² in die Kompensationsberechnung eingestellt

Das ökologische Defizit von 4.852 WE muss durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Tab. 13 Bewertung der Bestandssituation für den Eingriffsraum Regenrückhaltebecken

Konflikt		Biotoptyp	Kürzel	Fläche in m²	WP	Kompensationsbedarf
K1	Biotopverlust durch Flächeninanspruchnahme zwischen Bau-km 0-004 und 0+142	Heimisches Feldgehölz (90, ta1-2, g): Keine Kompensation, da bereits in K2 enthalten	BA1-32			
		Straßengraben (wf4)	FN3-1	50	2	100
		Acker (aci)	HA0-1	726	2	1.452
		Straßenrain	HC0	105	2	210
		Garten (ka4)	HJ0-2	10	2	20
		Stark versiegelte Hoffläche (me1/me2)	HT1	15	0	0
		Feuchte Hochstaudenflur (neo4)	KA2-2	225	4	900
K2	Inanspruchnahme eines heimischen Feldgehölzes	Heimisches Feldgehölz (90, ta1-2, g)	BA1-32	280	7	1.960
K3	Inanspruchnahme einer Eiche bei Bau-km 0+134	Einzelbaum (90, ta1-2), Traufbereich 30 m² x 1 Baum = 30 m²	BF	30 *	7	210
K4	Neuversiegelung in einer Flächengröße von 125 m² für eine Zuwegung im Eingriffsraum Regenrückhaltebecken	Keine Kompensation, da bereits in K1 enthalten	HC0			
* Flächenansatz geht nicht in die Gesamtberechnung ein				1.411		4.852

4.7.3 Kompensationsbedarf Eingriffsraum Schutzwall

In Tab. 14 sind die innerhalb des Eingriffsraumes Schutzwall vorkommenden Biotoptypen aufgeführt. Daraus ergibt sich die Berechnung des Kompensationsbedarfs für jeden einzelnen im Bestands- und Konfliktplan (orange-farbig dargestellt) sowie in Kap. 4 aufgeführten Konflikt.

Der Kompensationsbedarf berechnet sich aus der Flächengröße des betroffenen Biototyps, welcher mit den Wertpunkten des Biototyps nach LANUV NRW (2020) multipliziert wird, woraus sich der Kompensationsbedarf ergibt.

Die in diesem Eingriffsraum vorkommende Entsiegelung (W1) wird ebenfalls mit in den Kompensationsbedarf eingerechnet. Hierbei wird die Flächengröße der zu entsiegelnden Fläche mit dem Wertpunkt des zukünftig dort vorherrschenden Biototyps verrechnet. Das Ergebnis wird von dem Kompensationsbedarf abgezogen und es ergibt sich lediglich noch ein Kompensationsbedarf für die übrigen Flächen.

Das ökologische Defizit von 5.888 WE muss durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Tab. 14 Bewertung der Bestandssituation für den Eingriffsraum Schutzwall

Konflikt		Biotoptyp	Kürzel	Fläche in m²	WP	Kompensationsbedarf
K1	Biotopverlust durch Flächeninanspruchnahme zwischen Bau-km 0+009 und 0+212	Acker (aci)	HA0-1	2.194	2	4.388
		Garten (ka4)	HJ0-2	510	2	1.020
		Streuobstweide (ka15a)	HK3-2	210	6	1.260
		Stark versiegelte Hoffläche (me1/me2): Wird mit W1 verrechnet	HT1	150	0	0
K2	Gefährdung von zwei Obstbäumen	Erhalt und Schutzmaßnahmen, >> keine Kompensation erforderlich				
W1	Entsiegelung von stark versiegelter Hoffläche zwischen Bau-km 0+133 und 0+170	Zukünftig Fettwiese / Saum	EA(xd1)	-30	6	-180
		Zukünftig Feldhecke	BD0	-120	5	-600
				2.914		5.888

4.7.4 **Kompensationsbedarf Eingriffsraum nördliche Hofanbindung**

In Tab. 15 sind die innerhalb des Eingriffsraumes nördliche Hofanbindung vorkommenden Biotoptypen aufgeführt. Daraus ergibt sich die Berechnung des Kompensationsbedarfs für jeden einzelnen im Bestands- und Konfliktplan (pink dargestellt) sowie in Kap. 4 aufgeführten Konflikt.

Der Kompensationsbedarf berechnet sich aus der Flächengröße des betroffenen Biotoptyps, welcher mit den Wertpunkten des Biotoptyps nach LANUV NRW (2020) multipliziert wird, woraus sich der Kompensationsbedarf ergibt. Bei Einzelbäumen wird der Wertpunkt nicht mit der Flächengröße berechnet, sondern mit dem Traufbereich der keine Fläche in Anspruch nimmt und somit auch nicht zu der Gesamtfläche gerechnet wird.

Die in diesem Eingriffsraum vorkommende Entsiegelung (W1) wird ebenfalls mit in den Kompensationsbedarf eingerechnet. Hierbei wird die Flächengröße der zu entsiegelnden Fläche mit dem Wertpunkt des zukünftig dort vorherrschenden Biotoptyps verrechnet. Das Ergebnis wird von dem Kompensationsbedarf abgezogen und es ergibt sich noch ein Kompensationsbedarf für die übrigen Flächen.

Da der Konflikt K3 (Inanspruchnahme von zwei Kopfweiden) in Konflikt K1 (Biotopverlust durch Flächeninanspruchnahme) in Bezug auf den Biotoptyp Kopfbaumreihe bereits enthalten ist, ist hier keine weitere Kompensation für die Entnahme der beiden Kopfweiden erforderlich.

Das ökologische Defizit von 135 WE muss durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Tab. 15 Bewertung der Bestandssituation für den Eingriffsraum nördliche Hofanbindung

Konflikt		Biotoptyp	Kürzel	Fläche in m²	WP	Kompensationsbedarf
K1	Biotopverlust durch Flächeninanspruchnahme zwischen Bau-km 0+050 und 0+139	Ufergehölz (100, ta1-2)	BE5-8	25	7	175
		Kopfbaumreihe (90, ta1-2)	BG1-6	10	7	70
		Fettwiese (xd2)	EA0-1	80	3	240
		Bach (wf4a)	FM0-2	20	5	100
		Acker (aci): 325 m² Ackerfläche - 135 m² Neuversiegelung (K4) auf Acker = 190 m² Restackerfläche	HA0-1	190	2	380
		Straßenrain	HC0	40	2	80
		Garten (ka4)	HJ0-2	55	2	110
		Stark versiegelte Hoffläche (me1/me2)	HT1	205	0	0
		Pflasterweg: Wird mit W1 verrechnet	VA7(me1)	290	0	0
		Asphaltweg: Wird mit W1 verrechnet	VB0	10	0	0
K2	Inanspruchnahme einer Eiche	Einzelbaum (90, ta1-2), Traufbereich 30 m²	BF	30 *	7	210
K3	Inanspruchnahme von zwei Kopfweiden	Da die beiden Kopfweiden in dem Biotoptyp Kopfbaumreihe aus K1 enthalten sind, ist hier kein weiterer Kompensationsbedarf erforderlich.	BF			
K4	Neuversiegelung im Eingriffsraum nördliche Hofanbindung	Acker (aci)	HA0-1	135	2	270
W1	Entsiegelung von Pflasterweg	Zukünftig artenreiche Fettwiese (veg2)	EA(xd1)	-290	5	-1.450
	Entsiegelung von Asphaltweg	Zukünftig artenreiche Fettwiese (veg2)	EA(xd1)	-10	5	-50
* Flächenansatz geht nicht in die Gesamtberechnung ein				760		135

4.7.5 Gesamtkompensationsbedarf

Insgesamt ergibt sich damit für die vier unterschiedlichen Eingriffsräume folgendes Kompensationsdefizit:

Eingriffsraum Straße und östliche Hofanbindung	18.510 WE
Eingriffsraum RRB	4.852 WE
Eingriffsraum Schutzwall	5.888 WE
Eingriffsraum nördliche Hofanbindung	<u>135 WE</u>

Gesamtkompensationsbedarf 29.385 WE

Das Kompensationsdefizit von 29.385 WE muss durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden (s. Kap. 5.3 Ausgleichsmaßnahmen).

5 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege

Die im Folgenden genannten Schutz-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind bei vollständiger Umsetzung geeignet, die genannten Eingriffe (vgl. Kap. 4) zu kompensieren.

Der Maßnahmenplan (Plan 2 Maßnahmenübersichtsplan im M 1: 1.500 sowie und die Detailpläne Blätter 2.1 bis 2.5 im M 1: 500) enthält die lagegetreue Darstellung der einzelnen Maßnahmen als Grundlage für die Ausführungsplanung. Die Nummerierung entspricht der Plandarstellung. Im Anhang sind die einzelnen Maßnahmenblätter enthalten.

5.1 Schutzmaßnahmen

Schutzmaßnahmen (S) vermeiden und vermindern das mit dem Planvorhaben verbundene Konfliktpotential. Die Konfliktnummern sind entsprechend ihrer Darstellung im Plan 1 (s. Bestands- und Konfliktplan im Anhang) aufgeführt.

Schutz von Gehölzen

- S1 Erhalt einer Eiche** bei Bau-km 0+157 (K3).
- S2 Erhalt von 4 Obstbäumen** auf der Nordseite der B 525 zwischen Bau-km 0+205 und Bau-km 0+227 (K5, K2).
- S4 Erhalt einer Baumreihe** auf der Nordseite der B 525 zwischen Bau-km 0+859 und Bau-km 0+962 (K12).
- S5 Erhalt einer Feldhecke** auf der Nordseite der B 525 zwischen Bau-km 1+191 und Bau-km 1+256 (K15).

Die gefährdeten Einzelbäume und Kleingehölze (s. Bestands- und Konfliktplan gelb K3, K5, K12 und K15 sowie orange K2) erhalten während der Bauphase einen Einzelbaumschutz. Die 5 Einzelbäume werden mit einer Ummantelung aus Brettern im Abstand von 25 cm zum Stamm und einer innenliegenden Polsterung vor mechanischen Schäden geschützt.

Die flächigen Gehölze (gelb K12 und K15) werden während der Bautätigkeit durch Bauzäune geschützt. Insgesamt werden 170 m Bauzaun benötigt.

Schutz von Brutvorkommen

S3 Erhalt eines Brutreviers der Nachtigall in einer Obstbaumreihe (K7).

Die bestehenden Gehölze nördlich der B 525 bei Bau-km 0+426 werden erhalten. Zum Schutz der Nachtigall wird während der Brutzeit vom 15.03. bis zum 31.07. auf eine Bautätigkeit im Umfeld von 100 m zu dem festgestellten Brutplatz verzichtet. Eine Ausnahme von dieser Bauzeitenregelung ist möglich, wenn von einer fachlich geschulten Person der Nachweis erbracht wird, dass keine Nachtigall brütet.

S6 Erhalt eines Kiebitzbrutreviers

Das Brutrevier des Kiebitzes auf einem Acker ca. 120 m nördlich der B 525 bei Bau-km 0+507 (K8) wird durch die Anlage einer Sichtkulisse für den Kiebitz geschützt. Südlich der B 525 zwischen Straße und neuem Wirtschaftsweg wird eine zweireihige, dichte Feldhecke gepflanzt (s. auch Gestaltungsmaßnahme G1).

5.2 Gestaltungsmaßnahmen

Die Gestaltungsmaßnahmen (G) beziehen sich auf die Wiederherstellung und Aufwertung des Landschaftsbildes im Umfeld der B 525, sowie auf die landschaftliche Einbindung des Schutzwalls und Regenrückhaltebeckens im nordwestlichen Plangebiet. Im Folgenden werden die Gestaltungsmaßnahmen beschrieben:

Gehölzpflanzungen

G1 Anlage einer dichten Feldhecke (3.395 m²)

Ziel der Maßnahme ist die Anlage von gliedernden und belebenden Landschaftselementen auf den Straßennebenflächen, die gleichzeitig die Funktion als Blendschutz für Menschen und Sichtschutz für den Kiebitz (s. auch Schutzmaßnahme S1) übernehmen (Konflikte K1, K1, K1, K1 Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme; K8 Gefährdung eines Kiebitz-Brutvorkommens).

Zwischen Bau-km 0-090 und Bau-km 1+375 südlich der B 525 und nördlich des Wirtschaftsweges ist eine Pflanzung einer zweireihigen Hecke aus standortheimischen Laubgehölzen wie beispielsweise Feldahorn (*Acer campestre*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Liguster (*Ligustrum spec.*) vorgesehen. Sie dient dem Blendschutz und wirkt als gliederndes und belebendes Landschaftselement. Der Pflanzabstand in der Reihe beträgt 1,50 m, die Reihen haben untereinander einen Abstand von 1,00 m. Es werden insgesamt 2.260 Pflanzen benötigt. Die Pflanzen werden auf Lücke gesetzt (s. auch Pflanzliste im Anhang).

G3 Pflanzung von 6 Eichen (*Quercus robur*) auf der Nordseite der B 525

Die Maßnahme dient der Anreicherung des Landschaftsbildes im Bereich der Bushaltestelle (Konflikte K4, K10, K13, K3, K2, K3 Inanspruchnahme von Einzelbäumen).

Auf der Nordseite der B 525 werden 6 Stieleichen als Hochstamm zwischen Bau-km 1+026 und 1+187 zur landschaftlichen Einbindung der Bushaltestelle gepflanzt.

G4 Pflanzung einer Baumgruppe aus 5 Eichen (*Quercus robur*)

Die Maßnahme dient der Anreicherung des Landschaftsbildes im Bereich der neuen Wegeführung (Konflikte K4, K10, K13, K3, K2, K3 Inanspruchnahme von Einzelbäumen).

Nördlich der B 525 auf dem Zufahrtsohr werden bei Bau-km 1+125 5 Stieleichen als Baumgruppe zur landschaftlichen Einbindung der neuen Wegeführung gepflanzt. Es werden Hochstämme verwendet.

G6 Anlage einer Hecke mit Eichen-Überhältern (165 m²)

Ziel der Maßnahme ist die landschaftsgerechte Einbindung des Schutzwalles (Konflikte K1, K1, K1, K1 Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme).

Auf dem nordwestlichen Schutzwall wird eine vierreihige Feldhecke mit 5 Stieleichen, die als Hochstämme eingebracht werden, angelegt. Die Unterpflanzung erfolgt mit standortgerechten, tlw. immergrünen Sträuchern (z. B. Eibe, Liguster). Der Pflanzabstand in der Reihe beträgt 1,50 m, die Reihen haben untereinander einen Abstand von 1,00 m. Es werden 110 Pflanzen benötigt. Die Pflanzen werden auf Lücke gesetzt.

G7 Anlage einer Feldhecke auf der Nordseite des Schutzwalles (440 m²)

Ziel der Maßnahme ist die landschaftsgerechte Einbindung des Schutzwalles (Konflikt K1, K1, K1, K1 Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme).

Auf der nördlichen Seite des Schutzwalls wird auf einer Fläche von insgesamt 440 m² eine höhen- und altersstrukturierte Feldhecke mit jahreszeitlich unterschiedlichen Blüh- und Fruchtaspekten angelegt. Die Anpflanzungen setzen sich aus standortheimischen Sträuchern (75 %) und Bäumen 1. und 2. Ordnung (25 %) zusammen (s. Pflanzliste im Anhang). Insgesamt werden auf 440 m² Fläche 290 Gehölze gesetzt. Es erfolgt eine vierreihige Heckenpflanzung mit einem Pflanzabstand in der Reihe von 1,50 m und einem Reihenabstand von 1,00 m.

G8 Anlage einer Feldhecke auf der Nordseite des Schutzwalles (265 m²)

Ziel der Maßnahme ist die landschaftsgerechte Einbindung des Schutzwalles und die Verwendung von Wildobst als landschaftlicher Übergang zur östlich gelegenen Obstwiese (Konflikt K1, K1, K1, K1 Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme).

Auf der nördlichen Seite des Schutzwalls wird ab der ehemaligen Hofzufahrt auf einer Fläche von insgesamt 265 m² eine vierreihige Feldhecke angelegt, die sich überwiegend aus Wildobstgehölzen zusammensetzt (z. B. Hasel, Holzapfel, Wildbirne, Vogelkirsche, Hundsrose, Holunder, s. auch Pflanzliste im Anhang). Insgesamt werden 180 Gehölze gesetzt. Es erfolgt eine vierreihige Heckenpflanzung mit einem Pflanzabstand in der Reihe von 1,50 m und einem Reihenabstand von 1,00 m.

G9 Anlage von zweireihigen Gehölzgruppen (280 m²)

Ziel der Maßnahme ist die landschaftsgerechte Einbindung des Schutzwalles und die Entwicklung von langen Randlinien zur Erhöhung der Artendiversität (Konflikt K1, K1, K1, K1 Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme).

Zur landschaftlichen Einbindung des Schutzwalls werden auf der südlichen Seite des Schutzwalls mehrere zweireihige Gehölzgruppen auf einer Fläche von insgesamt 280 m² gepflanzt. Insgesamt werden 190 Gehölze gesetzt (s. Pflanzliste im Anhang). Es erfolgt eine zweireihige Heckenpflanzung mit einem Pflanzabstand in der Reihe von 1,50 m und einem Reihenabstand von 1,00 m.

Einsaaten mit Regiosaatgut

G2 Einsaat der Straßenseitenräume / -böschungen und Gräben (22.063 m²)

Ziel der Maßnahme ist die Wiederherstellung der durch den Ausbau beanspruchten unversiegelten Flächen, die Erhöhung der Biodiversität, sowie die Anreicherung des Landschaftsbildes (Konflikte K1, K1, K1, K1 Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme).

Die Straßenseitenräume / -böschungen und Gräben parallel zur B 525 und zum südlich verlaufenden Wirtschaftsweg werden auf einer Gesamtfläche von 22.063 m² mit einer Regiosaatgutmischung für das Ursprungsgebiet 2 Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland zwischen Ausbauanfang und Ausbauende eingesät. 510 m² der einzusäenden Fläche sind dabei entsiegelte Fläche.

G5 Einsaat der Nebenflächen des Regenrückhaltebeckens (983 m²)

Ziel der Maßnahme ist die Wiederherstellung der Nebenflächen des Regenrückhaltebeckens, die Erhöhung der Biodiversität, sowie die Anreicherung des Landschaftsbildes (Konflikte K1, K1, K1, K1 Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme).

Auch die Nebenflächen des Regenrückhaltebeckens werden auf einer Gesamtfläche von 983 m² mit einer Regiosaatgutmischung für das Ursprungsgebiet 2 Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland eingesät.

G10 Einsaatflächen auf dem Schutzwall (1.914 m²)

Ziel der Maßnahme ist die Begrünung des Schutzwalls, die Erhöhung der Biodiversität, sowie die Anreicherung des Landschaftsbildes (Konflikte K1, K1, K1, K1 Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme).

Auf dem Schutzwall werden die Flächen nördlich und südlich der Gehölzanpflanzungen auf einer Fläche von insgesamt 1.914 m² mit einer Regiosaatgutmischung für das Ursprungsgebiet 2 Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland eingesät.

G11 Einsaat der Nebenflächen der östlichen Hofanbindung (1.507 m²)

Ziel der Maßnahme ist die Wiederherstellung der Nebenflächen der östlichen Hofanbindung, die Erhöhung der Biodiversität, sowie die Anreicherung des Landschaftsbildes (Konflikte K1, K1, K1, K1 Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme).

Es wird eine Regiosaatgutmischung für das Ursprungsgebiet 2 Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland eingesetzt.

>> Alle Einsaatflächen werden durch extensive Mahd gepflegt.

Mit der Anlage einer dichten Feldhecke, der Einsaat der Straßenseitenräume und Nebenflächen sowie der Pflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen wird das Landschaftsbild mit gliedernden und belebenden Landschaftselementen zukünftig im Bereich des Straßenverlaufs angereichert, so dass keine projektbedingten Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbleiben.

Zudem erfolgt eine landschaftsgerechte Eingrünung des Schutzwalles und des Regenrückhaltebeckens mit unterschiedlichen Gehölzpflanzungen die für die landschaftsgerechte Einbindung des Schutzwalls und des Regenrückhaltebeckens sorgen.

Darüber hinaus werden durch die Anpflanzungen von Feldhecken und von Bäumen strukturierende Elemente in die beiden bestehenden Landschaftsschutzgebiete eingebracht. Diese Maßnahmen entsprechen dem im Landschaftsplan Rorup formulierten Entwicklungsmaßnahmen (Anpflanzen von Hecken und Baumreihen) für die beiden Landschaftsschutzgebiete.

5.3 Ausgleichsmaßnahmen

Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen (A1 bis A4) beziehen sich auf Flächen im Umfeld der vorhabensbedingten Eingriffe, aber außerhalb der 50 m Belastungszone parallel zur B 525, die, bezogen auf ihre Lage und Größe bzw. auf die geplante Maßnahmenart, geeignet sind, vorhabensbedingte Eingriffe zu kompensieren. Schwerpunktmäßig erfolgen, auch vor dem Hintergrund der lokalen Klimaverbesserung Aufforstungen von standortheimischen Eichenmischwald. Kleinflächig kommen eine Entsiegelungsmaßnahme und die Anlage einer Allee aus Stieleichen an der neuen Hofzufahrt und das Setzen zweier Kopfbäume hinzu.

Nachfolgend werden die Ausgleichsmaßnahmen beschrieben:

A1 Entsiegelung der alten nördlichen Hofanbindung (200 m²)

Ziel der Maßnahme ist die naturnahe Gestaltung ehemals versiegelter Bereiche (Konflikte K1, K1, K1, K1 Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme, K2, K4, K4 Neuversiegelung).

Die bestehende nördliche, schmale Hofeinfahrt wird entsiegelt und anschließend mit einer Regiosaatgut für das Ursprungsgebiet 2 Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland eingesät. Die Pflege erfolgt in Form einer Mahd.

A2 Anlage einer Eichenallee an der neuen Hofzufahrt (760 m²)

Ziel der Maßnahme ist landschaftliche Einbindung der neuen Hofzufahrt sowie die Wiederherstellung des Landschaftsbildes (Konflikte K1, K1, K1, K1 Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme, K2, K4, K4 Neuversiegelung, K4, K10, K13, K3, K2, K3 Inanspruchnahme von Einzelbäumen).

Beidseitig der neuen Hofzufahrt werden auf einem jeweils 5,00 m breitem Pflanzstreifen insgesamt 16 Stieleichen als Hochstamm im Abstand von 8 m gesetzt. Am Honigbach werden zudem zwei Kopfweiden gepflanzt. Der Pflanzstreifen wird mit einer Regiosaatgut für das Ursprungsgebiet 2 Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland eingesät. Die Pflege erfolgt in Form einer Mahd.

A3 Aufforstung eines Eichenmischwaldes (3.082 m²)

Die Maßnahme dient der Anreicherung der Landschaft mit naturnahen Waldflächen und der Verbesserung des Lokalklimas (Konflikte K1, K1, K1, K1 Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme, K2, K4, K4 Neuversiegelung, K4, K10, K13, K3, K2, K3 Inanspruchnahme von Einzelbäumen).

Auf einer heutigen Ackerfläche östlich der Zufahrt zur L 580 erfolgt eine Erstaufforstung aus Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) mit vorgelagertem Waldmantel aus standortheimischen Laubgehölzen (Artenzusammensetzung Waldmantel s. Pflanzliste im Anhang) und krautigem Waldsaum. Die Aufforstungsfläche wird durch einen Wildschutzzaun (230 m) für mind. 6 Jahre geschützt.

A4 Aufforstung eines Eichenmischwaldes (2.148 m²)

Die Maßnahme dient der Anreicherung der Landschaft mit naturnahen Waldflächen und der Verbesserung des Lokalklimas (Konflikte K1, K1, K1, K1 Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme, K2, K4, K4 Neuversiegelung, K4, K10, K13, K3, K2, K3 Inanspruchnahme von Einzelbäumen).

Östlich der neuen Hofanbindung erfolgt eine weitere Erstaufforstung aus Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) mit vorgelagertem Waldmantel aus standortheimischen Laubgehölzen (Artenzusammensetzung Waldmantel s. Pflanzliste im Anhang) und krautigem Waldsaum. Die Aufforstungsfläche wird durch einen Wildschutzzaun (215 m) für mind. 6 Jahre geschützt.

Diese beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen wurden am 10.11.2023 vom Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland mit der Höheren Naturschutzbehörde der Bezirksregierung Münster und der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Coesfeld sowie dem Landesbetrieb Wald und Holz abgestimmt.

Das Kompensationsdefizit von 29.385 WE muss durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

Mit der Entsiegelung von 200 m² ehemaliger Hofzufahrt und Umwandlung in extensiv genutzte Gehölzsäume wird ein ökologischer Wertzuwachs von 5 WE erreicht ($200 \text{ m}^2 \times 5 \text{ WE/m}^2 = 1.000 \text{ WE}$) (s. Ausgleichsmaßnahme A 1). Die Anlage einer Eichenallee auf extensiv genutztem Grünlandsaum auf einer ehemaligen Ackerfläche (s. Ausgleichsmaßnahme A 2) führt zu einer ökologischen Wertsteigerung von 3 WE/m² (2 WE für Acker im Bestand und 5 WE für Extensivgrünland mit standortheimischer Allee 5 WE = 3 WE Wertsteigerung), sodass hier ein Wertzuwachs von 2.280 WE erreicht wird. Damit verbleibt ein Defizit von 26.105 WE, dass durch zwei Aufforstungen auf einer ehemaligen Ackerfläche (Gem. Darup, Flur 4, Flurstücke 321 tlw., 322, 323 tlw. und 365 tlw.) kompensiert wird. Hierdurch wird ein ökologischer Wertzuwachs von 5 WE/ m² erreicht (Acker 2 WE/m², Laubwaldaufforstung 7WE/m²), so dass die Aufforstungen für die vorhabensbedingten Eingriffe eine Gesamtflächen-größe von 5.230 m² einnimmt.

5.4 Vermeidungsmaßnahmen

Wie bereits in Kap. 2 beschrieben werden potentielle artenschutzrechtliche Konflikte durch folgende Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen:

V1 Bauzeitenbeschränkung für Rodungs- und Schnittarbeiten von Gehölzen

Die Maßnahme wird erforderlich um eine potentielle Gefährdung Gehölzbrütender Vogelartenarten zu vermeiden.

Rodungs- und Schnittarbeiten können nur zwischen dem 01.10. eines Jahres und dem 28./29.02. des Folgejahres durchgeführt werden. Zwischen dem 01.03. und dem 30.09. eines Jahres ist eine Durchführung der Rodungs- und Schnittarbeiten im Regelfall nicht möglich. Dies gilt auch für Kleingehölze, Sträucher und Hecken. Wird im Rahmen einer gesonderten artenschutzrechtlichen Kontrolle von einer fachlich geschulten Person der Nachweis erbracht, dass alle Brutvögel ihre Brut beendet haben, bzw. derzeit keine Brut vorliegt, ist eine Durchführung der Rodungs- und Schnittarbeiten gegebenenfalls auch während der Sperzeit möglich.

V2 Höhlenbaumkontrolle

Die Maßnahme wird erforderlich um eine potentielle Gefährdung baumhöhlenbewohnender Fledermäuse zu vermeiden.

Im Vorfeld von Baumrodungen ist zu prüfen, ob in den Gehölzen Baumhöhlen sind, die Fledermäusen als Quartier dienen könnten. Sind in dem Baumbestand potenzielle Quartiere vorhanden, muss ausgeschlossen werden, dass sich während der Fällarbeiten Tiere in den Höhlen oder Spalten befinden. Direkt vor den Rodungsarbeiten muss die betreffende Baumhöhle durch einen Fledermausexperten untersucht werden und ggf. darin befindliche Tiere geborgen und fachgerecht verwahrt werden. Werden keine Tiere in den Höhlen gefunden bzw. erfolgt die Fällung nicht direkt im Anschluss an die Kontrolle, müssen die Baumhöhlen oder ähnliche Quartierstrukturen verschlossen oder anderweitig entwertet werden, damit sich in der Zwischenzeit keine Tiere dort niederlassen können.

5.5 Kostenschätzung

Tabelle 16 enthält die Kostenschätzung für die beschriebenen Schutz-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Bezogen auf eine Bearbeitungsfläche von rund 37.200 m² belaufen sich die Nettokosten auf rund 3,10 €/m².

Tab. 16 Kostenschätzung

Projekt: B 525 Querschnittsgestaltung und Geh- und Radweg westlich von Nottuln					
Pos.	Leistung	Menge	Einheit	EP / €	GP / €
1	Vorbereitende Arbeiten				
1.1	Einzelbaumschutz während der Bauphase	5	St	90,00 €	450,00 €
1.2	Gehölzschutz flächig mittels Bauzaun	170	m	12,00 €	2.040,00 €
1.3	Entsiegelung ehemalige Auffahrt	200	m ²	30,00 €	6.000,00 €
1.4	Vegetationsflächen vorbereiten	37.202	m ²	0,25 €	9.300,50 €
1	Vorbereitende Arbeiten				17.790,50 €
2	Pflanzarbeiten				
2.1	Baumgruben für Hochstämme	27	St	55,00 €	1.485,00 €
2.2	Stieleichen , H, StU 14-16, liefern u. pflanzen	27	St	321,00 €	8.667,00 €
2.3	Baumverankerung	27	St	40,00 €	1.080,00 €
2.4	Kopfweiden-Setzstangen liefern u. pflanzen	2	St	30,00 €	60,00 €
2.4	Fertigstellungs- und Entwicklungspflege Einzelbäume für 3 Jahre	27	St	30,00 €	810,00 €
2.5	Heckenpflanzung	4.545	m ²	7,50 €	34.087,50 €
2.6	Fertigstellungs- und Entwicklungspflege Feldhecke für 3 Jahre	4.545	m ²	0,60 €	2.727,00 €
2.7	Stieleichenaufforstung	5.230	m ²	3,80 €	19.874,00 €
2.8	Wildschutzzaun	415	m	10,50 €	4.357,50 €
2.9	Entfernen Wildschutzzaun	415	m	2,00 €	830,00 €
2.10	Fertigstellungs- und Entwicklungspflege Aufforstung für 3 Jahre (Freischneiden)	5.230	m ²	0,30 €	1.569,00 €
2	Pflanzarbeiten				75.547,00 €
3	Einsaaten				
3.1	Feinplanum Einsaatflächen	27.427	m ²	0,05 €	1.371,35 €
3.2	Einsaat Regiosaatmischung Herkunftsgebiet 2	27.427	m ²	0,65 €	17.827,55 €
3	Einsaaten				19.198,90 €
	ZUSAMMENSTELLUNG				
1	Vorbereitende Arbeiten				17.790,50 €
2	Pflanzarbeiten				75.547,00 €
3	Einsaaten				19.198,90 €
	zur Rundung und für Unvorhergesehenes				2.463,60 €
	Gesamtsumme netto				115.000,00 €
	Mehrwertsteuer, derzeit 19 %				21.850,00 €
	Gesamtsumme brutto				136.850,00 €

6 Vergleichende Gegenüberstellung der erheblichen Beeinträchtigungen und der vorgesehenen Maßnahmen

Erhebliche und nachhaltige Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt stellen die Flächeninanspruchnahme von Boden und Biotoptypen dar. Mit dem Planvorhaben werden insgesamt 5.485 m² neu versiegelt.

- Der Inanspruchnahme von **1.005 m² Feldhecke** (K6 = 25 m², K9 = 390 m², K14 = 110 m², K16 = 100 m², K17 = 100 m²; K2 = 280 m²) stehen die Neuanlage von **4.545 m² Feldhecke** (Maßnahme G1 = 3.395 m², G6 = 165 m², G7 = 440 m², G8 = 265 m², G9 = 280 m²) gegenüber. 700 m² Feldhecke (K12 = 385 m², K15 = 315 m²) werden erhalten und während der Bauzeit durch einen Bauzaun geschützt.
- Der Inanspruchnahme von insgesamt **22 Einzelbäumen** (K4 = 11 St, K10 = 3 St, K11 = 2 St, K13 = 4 St; K3 = 1 St; K2 = 1 St) wird durch die Neupflanzung von **27 Stieleichen** (Maßnahme G3 = 6 St, G4 = 5 St, A2 = 16 St) gut ausgeglichen.
- Die Beanspruchung von 2 Kopfweiden (K3) wird durch Setzen von 2 Kopfweiden (A2 = 2 St) kompensiert.
- Der baubedingten Gefährdung von 5 Einzelbäumen (K3 = 1 St, K5 = 2 St, K2 = 2 St) wird durch Einzelbaumschutz während der Bauphase begegnet.
- Die Straßenseitenräume, -böschungen und Entwässerungsmulden und Nebenflächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten mit einer **Regiosaatgutmischung** für das Ursprungsgebiet 2 Westdeutsches Tiefland eingesät. Insgesamt werden **27.427 m²** Fläche (Maßnahme G2 = 22.063 m², G5 = 983 m²; G10 = 1.914 m², G11 = 1.507 m², A1 = 200 m², A2 = 760 m²) eingesät. Im Bestand finden sich Gräben, Saumstrukturen, Weiden und Hochstaudenfluren auf einer Fläche von insgesamt 14.780 m². Es zeigt sich, dass es hier zu einer Verbesserung der Bestandssituation kommt und das Landschaftsbild landschaftstypisch wiederhergestellt wird.
- Als **Ausgleichsmaßnahmen** im räumlichen Zusammenhang zur Baumaßnahme werden 200 m² versiegelte Hofzufahrt (Maßnahme A1) entsiegelt und es wird auf einer Fläche von insgesamt 760 m² eine Eichenallee (Maßnahme A2) an der neuen Hofzufahrt angelegt.
- Weiterhin werden ortsnahe zwei Eichenmischwälder (Gesamtfläche 5.230 m²) neu aufgeforstet (Maßnahme A3 und A4).

Mit diesen Maßnahmen werden die erheblichen und nachhaltigen Eingriffe durch Flächeninanspruchnahme von Boden und Biotoptypen und Neuversiegelung hinreichend kompensiert, so dass keine Beeinträchtigungen verbleiben.

Potentielle artenschutzrechtliche Konflikte werden durch Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen entgegengewirkt. So gelten generell zum Schutz von gehölzbrütenden Vogelarten Bauzeitenbeschränkung für Rodungs- und Schnittarbeiten (Durchführung nur zwischen dem 01.10. eines Jahres und dem 28./29.02. des Folgejahres (Vermeidungsmaßnahme V1)) und zum Schutz von baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten Höhlenbaumkontrollen (Vermeidungsmaßnahme V2).

Der Gefährdung eines Brutreviers der Nachtigall (K7) wird durch eine Bauzeitenbeschränkung (Schutzmaßnahme S3) begegnet. Zum Erhalt eines Brutreviers des Kiebitzes im nördlichen Untersuchungsgebiet (K8) wird eine dichte Hecke als Sichtschutz südlich der Bundesstraße und nördlich des Wirtschaftsweges angelegt (s. Schutzmaßnahme S6 und Gestaltungsmaßnahme G1).

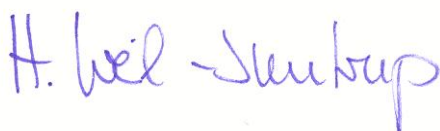
Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sind die erkennbaren Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG und der Art. 12 und 13 FFH-RL sowie Artikel 5 Vogelschutz-RL nicht erfüllt.

7 Fazit

Zusammenfassend wird festgestellt, dass nach Durchführung aller beschriebenen Maßnahmen:

- jegliche Eingriffe in Natur und Landschaft kompensiert werden und im Sinne der Gesetzgebung keine nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben,
- die derzeit erkennbaren artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände abgewendet werden,
- keine Betroffenheit von Kulturgütern erkennbar ist,
- das Landschaftsbild mit der Anlage straßenbegleitender Feldhecken und der Pflanzung von Einzelbäumen angereichert wird und
- mit den geplanten Aufforstungen und der Anlage einer neuen Eichenallee ortsnahe nachhaltige Ausgleichsflächen geschaffen werden, die auch klimatische Ausgleichsfunktionen übernehmen.

Warendorf, 20.12.2023



WWK Weil • Winterkamp • Knopp
Partnerschaft für Umweltplanung

Quellenverzeichnis

Allgemeines

- Andretzke, H., T. Schikore & K. Schröder (2005): Artsteckbriefe. In: Südbeck P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- GD NRW – Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen: Karte der schutzwürdigen Böden. - Auskunftssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Bearbeitungsmaßstab 1 : 50 000. Krefeld, dritte Auflage 2018
- Grüneberg, C., Sudmann, S. R., Herhaus, F., Herkenrath, P., Jöbges, M. M., König, H., Nottmeyer, K., Schidelko, K., Schmitz, M., Schubert, W., Stiels, D., Weiss, J. (2017): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung Stand: Juni 2016. In: Charadrius 52, Heft 1-2, 2016 (2017): 1-66.
- Landesbetrieb Straßenbau NRW & Bosch & Partner: Arbeitshilfen zum „Einführungserlass zum Landschaftsgesetz für Eingriffe durch Straßenbauvorhaben (ELES) in der Baulast des Bundes oder des Landes NRW“. Coesfeld, Oktober 2012
- LANUV NRW – Landesamt für Natur Umwelt und Verbraucherschutz NRW (2019): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Planungsrelevante Arten. Artengruppen. Vögel. <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/liste>, letzter Aufruf: 29.09.2023.
- LANUV NRW – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (2021): Numerischer Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. Recklinghausen, September 2021
- LANUV NRW – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (2022): Kartieranleitungen in Nordrhein-Westfalen. Steckbrief des Biotop- und Lebensraumtypenkatalog NRW. NHK0 Streuobstbestände. Letzte Änderung 01.03.2022. <https://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/NHK0>, letzter Zugriff: 11.08.2023
- LANUV NRW – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, a: Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS). WMS-URL: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos?>, zuletzt abgerufen am 21.07.2023
- LANUV NRW – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, b: Klimaatlas NRW. <https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-karte>, letzter Zugriff: 22.09.2023
- LWL - Landschaftsverband Westfalen-Lippe: Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens. AG Säugetierkunde in NRW. Informationen zu TK 4009/4. <http://www.saeugeratlas-nrw.lwl.org/tk/40094>, zuletzt abgerufen am 21.07.2023
- Regionalniederlassung Münsterland (2023): Straßen NRW Ausführungsplanung. Querschnittsumgestaltung B 525 von Bau-km 0+000,000 bis Bau-km 1+413,561. Regierungsbezirk Münster in der Gemarkung -Darup, Gemeinde Nottuln, Kreis Coesfeld. Erläuterungsbericht. Coesfeld, 2023
- Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck, C. Sudfeld (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. In: Berichte zum Vogelschutz, Bd. 57.

SÜDBECK, Peter; ANDRETZKE, Hartmut; FISCHER, Stefan; GEDEON, Kai; SCHIKORE, Tasso; SCHRÖDER, Karsten; SUDFELDT, Christoph (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Karten und Materialien zum Untersuchungsgebiet

Geologische Karte 1 : 100.000: <http://www.wms.nrw.de/gd/GK100?>

Bodenkarte 1 : 50.000: <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>

INGPLAN – Ingenieurgesellschaft mbH (2012): Vorentwurf nach RE. Querschnittsumgestaltung und Errichtung eines Geh- und Radweges im Zuge der B 525 westlich Nottuln – Darup von Abschnitt 16 Stat. 1+255 bis Abschnitt 17 Stat. 1+540. Erläuterungsbericht. Coesfeld, 2012

Regionalniederlassung Münsterland (2023): Straßen NRW Ausführungsplanung. Querschnittsumgestaltung B 525 von Bau-km 0+000,000 bis Bau-km 1+413,561. Regierungsbezirk Münster in der Gemarkung -Darup, Gemeinde Nottuln, Kreis Coesfeld. Erläuterungsbericht. Coesfeld, 2023

Regionalniederlassung Münsterland (2023): Straßen NRW Vorentwurfsplanung. Querschnittsumgestaltung + Rad-/Gehweg im Zuge der B 525 v westlich von Nottuln-Darup Bau-km 0+000,000 bis Bau-km 1+413,561. Unterlage 7 Blatt 1 bis 8, Coesfeld, 2023

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (Bundesgesetzblatt I, S. 2.542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (Bundesgesetzblatt I S. 2.240)

Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.11.2016 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 933), zuletzt geändert durch Gesetz vom 01.02.2022 (GV. NW, S. 139)

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung bei Bundesfern- und Landesstraßen gemäß Bundesnaturschutzgesetz und Landschaftsgesetz NW- Eingriffsregelung Straße (E Reg Stra); Gem. RdErl. d. Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr -611-13-16(/17)- u. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft – III B 4 – 605.01.03.01/03- v. 25.2.1999

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau: Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), Ausgabe 2011.

Richtlinien für die Anlage von Straßen; Teil: Landschaftspflege; Abschnitt 2: Landschaftspflegerische Ausführung (RAS-LP 2; 1993)

Straßen.NRW: Planungsleitfaden Eingriffsregelung. Coesfeld, Oktober 2012

Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NW) in der Fassung vom 12.02.2007 (GV NW, S. 327) zuletzt geändert durch Gesetz vom 01.02.2022 ((S. 122,))

Anhang

Pflanzliste

Maßnahmenblätter

Maßnahmenblätter S1 bis S6 (Schutzmaßnahmen)

Maßnahmenblätter G1 bis G11 (Gestaltungsmaßnahmen)

Maßnahmenblätter A1 bis A4 (Ausgleichsmaßnahmen)

Maßnahmenblätter V1 bis V2 (Vermeidungsmaßnahmen)

Planteil

Bestands- und Konfliktplan (1 : 2.500)

Maßnahmenübersichtsplan (1 : 1.500)

Maßnahmenplan, Blatt 1 (Straße) (1 : 500)

Maßnahmenplan, Blatt 2 (Straße) (1 : 500)

Maßnahmenplan, Blatt 3 (Straße) (1 : 500)

Maßnahmenplan, Blatt 4 (östl. Hofanbindung) (1 : 500)

Maßnahmenplan, Blatt 5 (nördl. Hofanbindung) (1 : 500)

Pflanzliste

Bäume 1. Ordnung

Deutscher Name

Pflanzqualität

Flächenpflanzung:

Betula pendula	Sandbirke	Hei; 2xv, mB, 200-250
Quercus petraea	Traubeneiche	Hei, 2xv, mB, 200-250
Quercus robur	Stieleiche	Hei, 2xv, mB, 200-250

Einzelbaumpflanzung

Quercus robur	Stieleiche	H, 3xv, mDB, StU 14-16
---------------	------------	------------------------

Bäume 2. Ordnung

Deutscher Name

Pflanzqualität

Acer campestre	Feldahorn	Heckenpfl., 2xv, oB, 125-150
Carpinus betulus	Hainbuche	Hei, 2xv, oB, 125-150
Sorbus aucuparia	Eberesche	Hei, 2xv, oB, 200-250
Malus sylvestris	Wildapfel	Hei, 2xv, oB, 125-150
Prunus avium	Vogelkirsche	Hei, 2xv, oB, 125-150
Pyrus pyraster	Wildbirne	Hei, 2xv, oB, 125-150

Sträucher

Deutscher Name

Pflanzqualität

Cornus sanguinea	Hartriegel	v. Str., 4 Tr., 60-100
Cornus mas	Kornelkirsche	v. Str., 4 Tr., 60-100
Corylus avellana	Hasel	v. Str., 4 Tr., 60-100
Crataegus laevigata	Weißdorn	v. Str., 60-100
Crataegus monogyna	Weißdorn	v. Str., 60-100
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen	l. Str., 70-90
Liguster vulgare	Liguster	v. Str., 60-100
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche	v. Str., 4 Tr., 40-60
Populus tremula	Zitterpappel	v. Str., 60-100
Prunus spinosa	Schlehe	l. Str., 2 Tr., 70-90
Rhamnus frangula	Faulbaum	l. Str., 70-90
Rosa canina	Hundsrose	l. Str., 2 Tr., 70-90
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	l. Str., 2 Tr. 70-90
Taxus baccata	Eibe	He, 2xv, mB
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball	l. Str., 2 Tr., 70-90

Flächenpflanzung

Pflanzabstand in der Reihe: 1,50 m

Reihenabstand: 1,00 m

Pflanzenzusammensetzung: 25 % Bäume, 75 % Sträucher

Strauchqualitäten: 60 % Sträucher, zweimal verpflanzt, ohne Ballen, 0,60 – 1,00 m hoch
40 % Sträucher, dreimal verpflanzt, ohne Ballen, 1,00 – 1,50 m hoch.

Baumqualitäten: 50 % der Bäume als Heister, dreimal verpflanzt, mit Ballen, 2,00 – 3,00 m hoch
50 % der Bäume als Hochstämme, Stammumfang mind. 12 – 14 cm gepflanzt.

Bauvorhaben: Querschnittsumgestaltung + Rad-/ Gehweg im Zuge der B525 westlich von Nottuln-Darup Straßenbauverwaltung: Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland		LBP-Maßnahmenblatt	
		Maßnahmen-Nr.: S1 Maßnahmentyp: S = Schutzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme	
Art der Maßnahme: Erhalt einer Eiche			
Lage der Fläche: Bau-km: 0+157 nächster Ort: Nottuln-Darup Blatt-Nr.: 2.1			
Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation: K3 Gefährdung einer Eiche bei Bau-km 0+157			
Ziel / Begründung der Maßnahme / angestrebte Funktionen und Werte - Erhalt einer Eiche			
Maßnahmenbeschreibung - Die Eiche bei Bau-km 0+157 wird erhalten. Sie ist während der Bauphase mit einer Ummantelung aus Brettern im Abstand von 25 cm zum Stamm und einer innenliegenden Polsterung vor mechanischen Schäden zu schützen.			
Flächengröße:			
Pflegehinweise			
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten ☐ Durchführung / Herrichtung der Maßnahmen ist bereits erfolgt Genaue Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung			
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Coesfeld / Nottuln / Darup	Flur: 4	Flurstück/Zähler: 399	Größe des Flurstückes: 151.740 m²

Bauvorhaben: Querschnittsumgestaltung + Rad-/ Gehweg im Zuge der B525 westlich von Nottuln-Darup Straßenbauverwaltung: Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland		LBP-Maßnahmenblatt Maßnahmen-Nr.: S2 Maßnahmentyp: S = Schutzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme	
Art der Maßnahme: Erhalt von 4 Obstbäumen auf der Nordseite der B 525			
Lage der Fläche: Bau-km: 0+205 bis 0+227 nächster Ort: Nottuln-Darup Blatt-Nr.: 2.1, 2.5			
Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation: K2 Gefährdung von zwei Obstbäumen zwischen Bau-km 0+205 und 0+214 K5 Gefährdung von zwei Obstbäumen zwischen Bau-km 0+214 und 0+227			
Ziel / Begründung der Maßnahme / angestrebte Funktionen und Werte - Erhalt von vier Obstbäumen			
Maßnahmenbeschreibung - Die vier Obstbäume auf der Nordseite der B 525 zwischen Bau-km 0+205 und Bau-Km 0+227 werden erhalten. Sie sind während der Bauphase mit einer Ummantelung aus Brettern im Abstand von 25 cm zum Stamm und einer innenliegenden Polsterung vor mechanischen Schäden zu schützen.			
Flächengröße:			
Pflegehinweise			
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten ☐ Durchführung / Herrichtung der Maßnahmen ist bereits erfolgt Genaue Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung			
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Coesfeld / Nottuln / Darup	Flur: 4	Flurstück/Zähler: 320	Größe des Flurstückes: 14.731 m²

Bauvorhaben: Querschnittsumgestaltung + Rad-/ Gehweg im Zuge der B525 westlich von Nottuln-Darup Straßenbauverwaltung: Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland		LBP-Maßnahmenblatt	
		Maßnahmen-Nr.: S3 Maßnahmentyp: S = Schutzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme	
Art der Maßnahme: Erhalt eines Brutreviers der Nachtigall in einer Obstbaumreihe			
Bau-km: 0+426	nächster Ort: Nottuln-Darup	Blatt-Nr.: 2.3	
Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation: K7 Gefährdung eines Nachtigall-Brutvorkommens bei Bau-km 0+426 in der Obstbaumreihe 11 Meter außerhalb des Eingriffsraums Ziel / Begründung der Maßnahme / angestrebte Funktionen und Werte - Erhalt des Brutreviers der Nachtigall durch Erhalt der Obstbaumreihe und ggfs. einer Bauzeitenbeschränkung			
Maßnahmenbeschreibung - Die bestehenden Gehölze nördlich der B 525 bei Bau-km 0+426 werden erhalten. Zum Schutz der Nachtigall wird während der Brutzeit vom 15.03. bis zum 31.07. auf eine Bautätigkeit im Umfeld von 100 m zu dem festgestellten Brutplatz auf eine Bautätigkeit verzichtet. Eine Ausnahme von dieser Bauzeitenregelung ist möglich, wenn von einer fachlich geschulten Person der Nachweis erbracht wird, dass keine Nachtigall brütet.			
Flächengröße:			
Pflegehinweise			
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten ☐ Durchführung / Herrichtung der Maßnahmen ist bereits erfolgt Genaue Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung			
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Kreis/Gemeinde/Gemarkung:	Flur:	Flurstück/Zähler:	Größe des Flurstückes:
Coesfeld / Nottuln / Darup	22	42	2.075 m²

Bauvorhaben: Querschnittsumgestaltung + Rad-/ Gehweg im Zuge der B525 westlich von Nottuln-Darup Straßenbauverwaltung: Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland		LBP-Maßnahmenblatt	
		Maßnahmen-Nr.: S4 Maßnahmentyp: S = Schutzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme	
Art der Maßnahme: Erhalt einer Baumreihe			
Bau-km: 0+859 und 0+962	nächster Ort: Nottuln-Darup	Blatt-Nr.:	2.2, 2.3
Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation: K12 Gefährdung einer Baumreihe aus 12 Bäumen (3 Bergahorne, 8 Eichen, 1 Feldulme) zwischen Bau-km 0+859 und 0+962 Ziel / Begründung der Maßnahme / angestrebte Funktionen und Werte - Erhalt einer Baumreihe.			
Maßnahmenbeschreibung - Die Baumreihe wird während der Bautätigkeit durch einen Bauzaun geschützt. Zur Straße hin wird ein Bauzaun im Abstand von mindestens 1,00 m zu den Baumstämmen aufgestellt. Der Bauzaun hat eine Länge von 105 m.			
Flächengröße: 385 m²			
Pflegehinweise			
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten ☐ Durchführung / Herrichtung der Maßnahmen ist bereits erfolgt Genaue Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung			
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Kreis/Gemeinde/Gemarkung:	Flur:	Flurstück/Zähler:	Größe des Flurstückes:
Coesfeld / Nottuln / Darup	4	404	28.652 m²

Bauvorhaben: Querschnittsumgestaltung + Rad-/ Gehweg im Zuge der B525 westlich von Nottuln-Darup Straßenbauverwaltung: Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland		LBP-Maßnahmenblatt	
		Maßnahmen-Nr.: S5 Maßnahmentyp: S = Schutzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme	
Art der Maßnahme: Erhalt einer Feldhecke			
Bau-km: 1+191 und 1+256	nächster Ort: Nottuln-Darup	Blatt-Nr.: 2.3	
Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation: K15 Gefährdung von 315 m ² Feldhecke mit Überhältern (Birke, Bergahorn, Esche, Feldulme) zwischen Bau-km 1+191 und 1+256 Ziel / Begründung der Maßnahme / angestrebte Funktionen und Werte - Erhalt einer Feldhecke auf der Nordseite der B 525 zwischen Bau-km 1+191 und Bau-km 1+256.			
Maßnahmenbeschreibung - Die Feldhecke wird während der Bautätigkeit durch einen Bauzaun geschützt. Zur Straße hin wird ein Bauzaun im Abstand von mindestens 2,00 m zur Hecke aufgestellt. Der Bauzaun hat eine Länge von 65 m.			
Flächengröße: 315 m²			
Pflegehinweise			
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten ☐ Durchführung / Herrichtung der Maßnahmen ist bereits erfolgt Genaue Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung			
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Kreis/Gemeinde/Gemarkung:	Flur:	Flurstück/Zähler:	Größe des Flurstückes:
Coesfeld / Nottuln / Darup	19	175	30.558 m ²

Bauvorhaben: Querschnittsumgestaltung + Rad-/ Gehweg im Zuge der B525 westlich von Nottuln-Darup Straßenbauverwaltung: Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland		LBP-Maßnahmenblatt	
		Maßnahmen-Nr.: S6 Maßnahmentyp: S = Schutzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme	
Art der Maßnahme: Erhalt eines Kiebitzbrutreviers			
Bau-km: 0-090 und 1+375		nächster Ort: Nottuln-Darup	
		Blatt-Nr.: 2.1 bis 2.3	
Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation: K8 Gefährdung eines Kiebitz-Brutvorkommens bei Bau-km 0+507 auf dem Acker ca. 120 Meter nördlich des Eingriffsraums			
Ziel / Begründung der Maßnahme / angestrebte Funktionen und Werte - Schaffung einer Sichtkulisse für den Kiebitz insbesondere um Störungen durch Radfahrer und Fußgänger auf dem neuen Wirtschaftsweg zu vermeiden.			
Maßnahmenbeschreibung - Südlich der B 525 und nördlich des Wirtschaftsweges wird zwischen Bau-km 0-090 und Bau-km 1+375 eine zweireihige Hecke aus standortheimischen Laubgehölzen wie beispielsweise Feldahorn (<i>Acer campestre</i>), Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Weißdorn (<i>Crataegus spec.</i>) und Liguster (<i>Ligustrum spec.</i>) gepflanzt. Der Pflanzabstand in der Reihe beträgt 1,50 m, die Reihen haben untereinander einen Abstand von 1,00 m. Es werden insgesamt 2.260 Pflanzen benötigt. Die Pflanzen werden auf Lücke gesetzt (s. auch Gestaltungsmaßnahme G1)			
Flächengröße: 3.395 m²			
Pflegehinweise Die Hecke ist regelmäßig zu schneiden.			
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten ☐ Durchführung / Herrichtung der Maßnahmen ist bereits erfolgt Genaue Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung			
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Coesfeld / Nottuln / Darup	Flur: 4 19	Flurstück/Zähler: 404 175	Größe des Flurstückes: 28.652 m² 30.558 m²

Bauvorhaben: Querschnittsumgestaltung + Rad-/ Gehweg im Zuge der B525 westlich von Nottuln-Darup Straßenbauverwaltung: Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland		LBP-Maßnahmenblatt	
		Maßnahmen-Nr.: G1	Maßnahmentyp: S = Schutzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme
Art der Maßnahme: Anlage einer dichten Feldhecke			
Bau-km: 0-090 und 1+375	nächster Ort: Nottuln-Darup	Blatt-Nr.: 2.1 bis 2.3	
Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation: K1, K1, K1, K1 Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme K8 Gefährdung eines Kiebitz-Brutvorkommens bei Bau-km 0+507 auf dem Acker ca. 120 Meter nördlich des Eingriffsraums Ziel / Begründung der Maßnahme / angestrebte Funktionen und Werte - Anlage von gliedernden und belebenden Landschaftselementen auf den Straßennebenflächen, die gleichzeitig die Funktion als Blendschutz für Menschen und Sichtschutz für den Kiebitz (s. auch Schutzmaßnahme S6).			
Maßnahmenbeschreibung - Südlich der B 525 und nördlich des Wirtschaftsweges wird zwischen Bau-km 0-090 und Bau-km 1+375 eine zweireihige Hecke aus standortheimischen Laubgehölzen wie beispielsweise Feldahorn (<i>Acer campestre</i>), Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Weißdorn (<i>Crataegus spec.</i>) und Liguster (<i>Ligustrum spec.</i>) gepflanzt. Der Pflanzabstand in der Reihe beträgt 1,50 m, die Reihen haben untereinander einen Abstand von 1,00 m. Es werden insgesamt 2.260 Pflanzen benötigt. Die Pflanzen werden auf Lücke gesetzt (s. auch Schutzmaßnahme S6) Flächengröße: 3.395 m²			
Pflegehinweise Anwuchskontrolle und ggfs. Ersatz ausgefallener Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege während der ersten drei Jahre. Die Hecke ist auch nach Beendigung der Entwicklungspflege im Rahmen der Straßenunterhaltung regelmäßig zu schneiden.			
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten ☐ Durchführung / Herrichtung der Maßnahmen ist bereits erfolgt Genaue Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung			
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Coesfeld / Nottuln / Darup	Flur: 4 19	Flurstück/Zähler: 404 175	Größe des Flurstückes: 28.652 m² 30.558 m²

Bauvorhaben: Querschnittsumgestaltung + Rad-/ Gehweg im Zuge der B525 westlich von Nottuln-Darup Straßenbauverwaltung: Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland		LBP-Maßnahmenblatt Maßnahmen-Nr.: G2 Maßnahmentyp: S = Schutzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme	
Art der Maßnahme: Einsatz der Straßenseitenräume / -böschungen und Gräben			
Bau-km: 0+116,76 und 1+413,56 nächster Ort: Nottuln-Darup Blatt-Nr.: 2.1 bis 2.3			
Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation: K1 , K1 , K1 , K1 Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme			
Ziel / Begründung der Maßnahme / angestrebte Funktionen und Werte - Wiederherstellung der durch den Ausbau beanspruchten unversiegelten Flächen, Erhöhung der Biodiversität, Anreicherung des Landschaftsbildes			
Maßnahmenbeschreibung - Die Straßenseitenräume/-böschungen und die Gräben werden zwischen Ausbauanfang und Ausbauende mit einer Regiosaatgutmischung für das Ursprungsgebiet 2 Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland eingesät. 510 m ² der einzusäenden Fläche sind dabei entsiegelte Fläche. Flächengröße: 22.063 m²			
Pflegehinweise Die Einsaatflächen werden durch extensive Mahd gepflegt.			
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten ☐ Durchführung / Herrichtung der Maßnahmen ist bereits erfolgt Genaue Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung			
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Coesfeld / Nottuln / Darup	Flur: 4 4 4 4 4 4 19 19 19 19	Flurstück/Zähler: 394 396 399 275 276 291 117 118 140 120	Größe des Flurstückes: 7.862 m ² 7.958 m ² 151.740 m ² 57.727 m ² 96.408 m ² 7.270 m ² 5.986 m ² 2.139 m ² 39.528 m ² 13.267 m ²

Bauvorhaben: Querschnittsumgestaltung + Rad-/ Gehweg im Zuge der B525 westlich von Nottuln-Darup Straßenbauverwaltung: Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland		LBP-Maßnahmenblatt	
		Maßnahmen-Nr.: G3	Maßnahmentyp: S = Schutzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme
Art der Maßnahme: Pflanzung von 6 Eichen			
Bau-km: 1+026 und 1+183	nächster Ort: Nottuln-Darup	Blatt-Nr.: 2.3	
Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation: K4, K10, K13, K3, K2, K3 Inanspruchnahme von Einzelbäumen			
Ziel / Begründung der Maßnahme / angestrebte Funktionen und Werte - Anreicherung des Landschaftsbildes im Bereich der Bushaltestelle			
Maßnahmenbeschreibung Auf der Nordseite der B 525 werden 6 Stieleichen als Hochstamm zwischen Bau-km 1+026 und 1+183 zur landschaftlichen Einbindung der Bushaltestelle gepflanzt. - Pflanzung von 6 Stieleichen (<i>Quercus robur</i>) zwischen Bau-km 1+026 und 1+026 - Pflanzqualität: H, mDB, StU 14-16 - Verankerung mit Standard-Zweibock, ggfs. Dreibock			
Flächengröße:			
Pflegehinweise Anwuchskontrolle und ggfs. Ersatz ausgefallener Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege während der ersten drei Jahre.			
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten ☐ Durchführung / Herrichtung der Maßnahmen ist bereits erfolgt Genaue Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung			
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Coesfeld / Nottuln / Darup	Flur: 19 19	Flurstück/Zähler: 175 44	Größe des Flurstückes: 30.558 m ² 43.000 m ²

Bauvorhaben: Querschnittsumgestaltung + Rad-/ Gehweg im Zuge der B525 westlich von Nottuln-Darup Straßenbauverwaltung: Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland		LBP-Maßnahmenblatt	
		Maßnahmen-Nr.: G4 Maßnahmentyp: S = Schutzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme	
Art der Maßnahme: Pflanzung einer Baumgruppe aus 5 Eichen			
Lage der Fläche: Bau-km: 1+125,5 nächster Ort: Nottuln-Darup Blatt-Nr.: 2.3			
Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation: K4, K10, K13, K3, K2, K3 Inanspruchnahme von Einzelbäumen			
Ziel / Begründung der Maßnahme / angestrebte Funktionen und Werte - Anreicherung des Landschaftsbildes im Bereich der neuen Wegeführung			
Maßnahmenbeschreibung Nördlich der B 525 auf dem Zufahrtsohr werden bei Bau-km 1+125 fünf Stieleichen als Baumgruppe zur landschaftlichen Einbindung der neuen Wegeführung gepflanzt: - Pflanzung von 5 Stieleichen (<i>Quercus robur</i>) - Pflanzqualität: H, mDB, StU 14-16 - Verankerung mit Standard-Zweibock, ggfs. Dreibock			
Flächengröße:			
Pflegehinweise - Anwuchskontrolle und ggfs. Ersatz ausgefallener Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege während der ersten drei Jahre.			
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten ☐ Durchführung / Herrichtung der Maßnahmen ist bereits erfolgt Genaue Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung			
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Coesfeld / Nottuln / Darup	Flur: 19	Flurstück/Zähler: 97	Größe des Flurstückes: 15.103 m²

		LBP-Maßnahmenblatt	
Bauvorhaben:	Querschnittsumgestaltung + Rad-/ Gehweg im Zuge der B525 westlich von Nottuln-Darup	Maßnahmen-Nr.:	G6
Straßenbauverwaltung:	Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland	Maßnahmentyp: S = Schutzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme	
Art der Maßnahme:			
Anlage einer Hecke mit Eichen-Überhältern			
Lage der Fläche:			
Bau-km:	0	nächster Ort:	Nottuln-Darup
		Blatt-Nr.:	2.1, 2.5
Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation:			
K1, K1, K1, K1	Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme		
Ziel / Begründung der Maßnahme / angestrebte Funktionen und Werte			
- Landschaftsgerechte Einbindung des Schutzwalls			
Maßnahmenbeschreibung			
- Auf dem nordwestlichen Schutzwall wird eine vierreihige Feldhecke mit 5 Stieleichen, die als Hochstämme eingebracht werden, angelegt. Die Unterpflanzung erfolgt mit standortgerechten, tlw. immergrünen Sträuchern (z. B. Eibe (<i>Taxus baccata</i>), Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>)). Der Pflanzabstand in der Reihe beträgt 1,50 m, die Reihen haben untereinander einen Abstand von 1,00 m. Es werden 110 Pflanzen benötigt. Die Pflanzen werden auf Lücke gesetzt			
Flächengröße: 165 m²			
Pflegehinweise			
- Anwuchskontrolle und ggfs. Ersatz ausgefallener Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege während der ersten drei Jahre.			
Zeitliche Zuordnung			
☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten ☐ Durchführung / Herrichtung der Maßnahmen ist bereits erfolgt Genauer Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung			
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Kreis/Gemeinde/Gemarkung:	Flur:	Flurstück/Zähler:	Größe des Flurstückes:
Coesfeld / Nottuln / Darup	4	383	1.985 m²

		LBP-Maßnahmenblatt	
Bauvorhaben: Querschnittsumgestaltung + Rad-/ Gehweg im Zuge der B525 westlich von Nottuln-Darup Straßenbauverwaltung: Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland		Maßnahmen-Nr.: G7 Maßnahmentyp: S = Schutzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme	
Art der Maßnahme:			
Anlage einer Feldhecke auf der Nordseite des Schutzwalles			
Lage der Fläche:			
Bau-km: 0	nächster Ort: Nottuln-Darup	Blatt-Nr.: 2.1, 2.5	
Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation:			
K1, K1, K1, K1	Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme		
Ziel / Begründung der Maßnahme / angestrebte Funktionen und Werte			
- Landschaftsgerechte Einbindung des Schutzwalls.			
Maßnahmenbeschreibung			
- Auf der nördlichen Seite des Schutzwalls wird auf einer Fläche von insgesamt 440 m² eine höhen- und altersstrukturierte Feldhecke mit jahreszeitlich unterschiedlichen Blüh- und Fruchtaspekten angelegt. Die Anpflanzungen setzen sich aus standortheimischen Sträuchern (75 %) und Bäumen 1. und 2. Ordnung (25 %) zusammen (s. Pflanzliste im Anhang). Insgesamt werden auf 440 m² Fläche 290 Gehölze gesetzt. Es erfolgt eine vierreihige Heckenpflanzung mit einem Pflanzabstand in der Reihe von 1,50 m und einem Reihenabstand von 1,00 m)			
Flächengröße: 440 m²			
Pflegehinweise			
- Anwuchskontrolle und ggfs. Ersatz ausgefallener Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege während der ersten drei Jahre.			
Zeitliche Zuordnung			
☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten ☐ Durchführung / Herrichtung der Maßnahmen ist bereits erfolgt Genauer Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung			
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Kreis/Gemeinde/Gemarkung:	Flur:	Flurstück/Zähler:	Größe des Flurstückes:
Coesfeld / Nottuln / Darup	4	383	1.985 m²

		LBP-Maßnahmenblatt	
Bauvorhaben:	Querschnittsumgestaltung + Rad-/ Gehweg im Zuge der B525 westlich von Nottuln-Darup	Maßnahmen-Nr.:	G8
Straßenbauverwaltung:	Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland	Maßnahmentyp:	S = Schutzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme
Art der Maßnahme:			
Anlage einer Feldhecke auf der Nordseite des Schutzwalles (Wildobst)			
Lage der Fläche:			
Bau-km:	0	nächster Ort:	Nottuln-Darup
		Blatt-Nr.:	2.1, 2.5
Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation:			
K1, K1, K1, K1	Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme		
Ziel / Begründung der Maßnahme / angestrebte Funktionen und Werte			
- Landschaftsgerechte Einbindung des Schutzwalls; Verwendung von Wildobst als landschaftlicher Übergang zur östlich gelegenen Obstwiese			
Maßnahmenbeschreibung			
- Auf der nördlichen Seite des Schutzwalls wird ab der ehemaligen Hofzufahrt auf einer Fläche von insgesamt 265 m² eine vierreihige Feldhecke angelegt, die sich überwiegend aus Wildobstgehölzen zusammensetzt (z. B. Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Holzapfel (<i>Malus silvestris</i>), Wildbirne (<i>Pyrus pyraster</i>), Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>), Hundsrose (<i>Rosa canina</i>), Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), s. auch Pflanzliste im Anhang). Insgesamt werden 180 Gehölze gesetzt. Es erfolgt eine vierreihige Heckenpflanzung mit einem Pflanzabstand in der Reihe von 1,50 m und einem Reihenabstand von 1,00 m.			
Flächengröße:		265 m²	
Pflegehinweise			
- Anwuchskontrolle und ggfs. Ersatz ausgefallener Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege während der ersten drei Jahre.			
Zeitliche Zuordnung			
☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten			
☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten			
☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten			
☐ Durchführung / Herrichtung der Maßnahmen ist bereits erfolgt			
Genauere Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes			
☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung			
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Kreis/Gemeinde/Gemarkung:	Flur:	Flurstück/Zähler:	Größe des Flurstückes:
Coesfeld / Nottuln / Darup	4	320	14.731 m²

		LBP-Maßnahmenblatt	
Bauvorhaben:	Querschnittsumgestaltung + Rad-/ Gehweg im Zuge der B525 westlich von Nottuln-Darup	Maßnahmen-Nr.:	G9
Straßenbauverwaltung:	Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland	Maßnahmentyp: S = Schutzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme	
Art der Maßnahme:			
Anlage von zweireihigen Gehölzgruppen auf der südlichen Seite des Schutzwalls			
Lage der Fläche:			
Bau-km:	0	nächster Ort:	Nottuln-Darup
		Blatt-Nr.:	2.1, 2.5
Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation:			
K1, K1, K1, K1	Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme		
Ziel / Begründung der Maßnahme / angestrebte Funktionen und Werte			
- Landschaftsgerechte Einbindung des Schutzwalls, Entwicklung von langen Randlinien zur Erhöhung der Artendiversität			
Maßnahmenbeschreibung			
- Zur landschaftlichen Einbindung des Schutzwalls werden auf der südlichen Seite des Schutzwalls mehrere zweireihige Gehölzgruppen einer Fläche von insgesamt 280 m² gepflanzt. Insgesamt werden 190 Gehölze gesetzt (s. Pflanzliste im Anhang). Es erfolgt eine zweireihige Heckenpflanzung mit einem Pflanzabstand in der Reihe von 1,50 m und einem Reihenabstand von 1,00 m			
Flächengröße: 280 m²			
Pflegehinweise			
- Anwuchskontrolle und ggfs. Ersatz ausgefallener Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege während der ersten drei Jahre.			
Zeitliche Zuordnung			
☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten			
☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten			
☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten			
☐ Durchführung / Herrichtung der Maßnahmen ist bereits erfolgt			
Genauere Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes			
☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung			
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Kreis/Gemeinde/Gemarkung:	Flur:	Flurstück/Zähler:	Größe des Flurstückes:
Coesfeld / Nottuln / Darup	4	318	8.038 m²

		LBP-Maßnahmenblatt	
Bauvorhaben: Querschnittsumgestaltung + Rad-/ Gehweg im Zuge der B525 westlich von Nottuln-Darup Straßenbauverwaltung: Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland		Maßnahmen-Nr.: G10 Maßnahmentyp: S = Schutzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme	
Art der Maßnahme:			
Einsaafflächen auf dem Schutzwall			
Lage der Fläche:			
Bau-km: 0	nächster Ort: Nottuln-Darup	Blatt-Nr.: 2.1, 2.5	
Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation:			
K1, K1, K1, K1	Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme		
Ziel / Begründung der Maßnahme / angestrebte Funktionen und Werte			
- Begrünung Schutzwall, Erhöhung der Biodiversität, Anreicherung des Landschaftsbildes			
Maßnahmenbeschreibung			
- Auf dem Schutzwall werden die Flächen nördlich und südlich der Gehölzanpflanzungen auf einer Fläche von insgesamt 1.914 m² mit einer Regiosaatgutmischung für das Ursprungsgebiet 2 Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland eingesät.			
Flächengröße: 1.914 m²			
Pflegehinweise			
- Die Einsaatflächen werden durch extensive Mahd gepflegt.			
Zeitliche Zuordnung			
☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten ☐ Durchführung / Herrichtung der Maßnahmen ist bereits erfolgt Genaue Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung			
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Kreis/Gemeinde/Gemarkung:	Flur:	Flurstück/Zähler:	Größe des Flurstückes:
Coesfeld / Nottuln / Darup	4	318	8.038 m²

		LBP-Maßnahmenblatt	
Bauvorhaben: Querschnittsumgestaltung + Rad-/ Gehweg im Zuge der B525 westlich von Nottuln-Darup Straßenbauverwaltung: Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland		Maßnahmen-Nr.: A1 Maßnahmentyp: S = Schutzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme	
Art der Maßnahme:			
Entsiegelung der alten nördlichen Hofanbindung			
Lage der Fläche:			
Bau-km:	nächster Ort:	Nottuln-Darup	Blatt-Nr.: 2.5
Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation:			
K1, K1, K1, K1	Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme		
K2, K4, K4	Neuersiegelung		
Ziel / Begründung der Maßnahme / angestrebte Funktionen und Werte			
- Naturnahe Gestaltung ehemals versiegelter Bereiche			
Maßnahmenbeschreibung			
- Die bestehende nördliche, schmale Hofeinfahrt wird entsiegelt. Hierzu die Wegefläche einschließlich Unterbau aufgenommen und fachgerecht entsorgt. Anschließend wird Oberboden in einer Stärke von 0,30 m aufgetragen und mit einer Regiosaatgut für das Ursprungsgebiet 2 Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergländ eingesät.			
Flächengröße: 200 m²			
Pflegehinweise			
- Die Einsaatflächen werden durch extensive Mahd gepflegt			
Zeitliche Zuordnung			
☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten ☐ Durchführung / Herrichtung der Maßnahmen ist bereits erfolgt Genaue Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung			
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Kreis/Gemeinde/Gemarkung:	Flur:	Flurstück/Zähler:	Größe des Flurstückes:
Coesfeld / Nottuln / Darup	4 4	321 323	11.061 m² 982 m²

		LBP-Maßnahmenblatt	
Bauvorhaben:	Querschnittsumgestaltung + Rad-/ Gehweg im Zuge der B525 westlich von Nottuln-Darup	Maßnahmen-Nr.:	A2
Straßenbauverwaltung:	Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland	Maßnahmentyp:	S = Schutzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme
Art der Maßnahme:			
Anlage einer Eichenallee an der neuen Hofzufahrt			
Lage der Fläche:			
Bau-km:	nächster Ort:	Nottuln-Darup	Blatt-Nr.: 2.5
Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation:			
K1, K1, K1, K1	Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme		
K2, K4, K4	Neuersiegelung		
K4, K10, K13, K3, K2, K3	Inanspruchnahme von Einzelbäumen		
Ziel / Begründung der Maßnahme / angestrebte Funktionen und Werte			
- Landschaftliche Einbindung der neuen Hofzufahrt; Wiederherstellung des Landschaftsbildes			
Maßnahmenbeschreibung			
Beidseitig der neuen Hofzufahrt werden auf einem jeweils 5,00 m breitem Pflanzstreifen insgesamt 16 Stieleichen im Abstand von 8 m gesetzt: - Pflanzung von 16 Steileichen (<i>Quercus robur</i>) - Pflanzqualität: H, mDB, StU 14-16 - Verankerung mit Standard-Zweibock, ggfs. Dreibock - Am Honigbach werden zudem zwei Kopfweiden gepflanzt. Hier werden Steckhölzer in die Böschung gesetzt - Der Pflanzstreifen wird mit einer Regiosaatgut für das Ursprungsgebiet 2 Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland eingesät.			
Flächengröße: 760 m²			
Pflegehinweise			
- Anwuchskontrolle und ggfs. Ersatz ausgefallener Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege während der ersten drei Jahre. - Die Einsaatflächen werden durch extensive Mahd gepflegt.			
Zeitliche Zuordnung			
☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten ☐ Durchführung / Herrichtung der Maßnahmen ist bereits erfolgt Genauere Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung			
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Kreis/Gemeinde/Gemarkung:	Flur:	Flurstück/Zähler:	Größe des Flurstückes:
Coesfeld / Nottuln / Darup	4 4	321 323	11.061 m² 982 m²

Bauvorhaben: Querschnittsumgestaltung + Rad-/ Gehweg im Zuge der B525 westlich von Nottuln-Darup Straßenbauverwaltung: Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland		LBP-Maßnahmenblatt	
		Maßnahmen-Nr.: A3 Maßnahmenentyp: S = Schutzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme	
Art der Maßnahme:			
Aufforstung eines Eichenmischwaldes auf ehemaliger Ackerfläche			
Lage der Fläche:			
Bau-km:	nächster Ort: Nottuln-Darup	Blatt-Nr.:	2.5
Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation:			
K1, K1, K1, K1	Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme		
K2, K4, K4	Neuversiegelung		
K4, K10, K13, K3, K2, K3	Inanspruchnahme von Einzelbäumen		
Ziel / Begründung der Maßnahme / angestrebte Funktionen und Werte			
- Anreicherung der Landschaft mit naturnahen Waldflächen, Verbesserung des Lokalklimas			
Maßnahmenbeschreibung			
- Auf einer heutigen Ackerfläche östlich der Zufahrt zur L 580 erfolgt eine Erstaufforstung basierend auf der potentiell natürlichen Vegetation aus Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Traubeneiche (<i>Quercus petraea</i>), Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>) und Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) mit vorgelagertem Waldmantel aus standortheimischen Laubgehölzen (Artenzusammensetzung in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde und dem Landesbetrieb Wald und Holz) und krautigem Waldsaum. Die Aufforstungsfläche wird durch einen Wildschutzzaun (230 m) vor Wildverbiss für mind. 6 Jahre geschützt.			
Flächengröße: 3.082 m²			
Pflegehinweise			
- Anwuchskontrolle und ggfs. Ersatz ausgefallener Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege während der ersten drei Jahre. - Nach der Bestandsentwicklung naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung - Entfernung des Wildschutzzaunes nach 6 Jahren			
Zeitliche Zuordnung			
☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten ☐ Durchführung / Herrichtung der Maßnahmen ist bereits erfolgt Genauere Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung			
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Coesfeld / Nottuln / Darup	Flur: 4 4	Flurstück/Zähler: 321 323	Größe des Flurstückes: 11.061 m² 982 m²

Bauvorhaben: Querschnittsumgestaltung + Rad-/ Gehweg im Zuge der B525 westlich von Nottuln-Darup Straßenbauverwaltung: Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland		LBP-Maßnahmenblatt	
		Maßnahmen-Nr.: A4 Maßnahmenentyp: S = Schutzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme	
Art der Maßnahme:			
Aufforstung eines Eichenmischwaldes auf ehemaliger Ackerfläche			
Lage der Fläche:			
Bau-km:	nächster Ort: Nottuln-Darup	Blatt-Nr.:	2.5
Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation:			
K1, K1, K1, K1	Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme		
K2, K4, K4	Neuversiegelung		
K4, K10, K13, K3, K2, K3	Inanspruchnahme von Einzelbäumen		
Ziel / Begründung der Maßnahme / angestrebte Funktionen und Werte			
- Anreicherung der Landschaft mit naturnahen Waldflächen, Verbesserung des Lokalklimas			
Maßnahmenbeschreibung			
- Östlich der neuen Hofanbindung erfolgt eine weitere Erstaufforstung auf einer bestehenden Ackerfläche basierend auf der potentiell natürlichen Vegetation aus Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Traubeneiche (<i>Quercus petraea</i>), Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>) und Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) mit vorgelagertem Waldmantel aus standortheimischen Laubgehölzen (Artenzusammensetzung in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde und dem Landesbetrieb Wald und Holz) und krautigem Waldsaum. Die Aufforstungsfläche wird durch einen Wildschutzaun (215 m) vor Wildverbiss für mind. 6 Jahre geschützt.			
Flächengröße: 2.148 m²			
Pflegehinweise			
- Anwuchskontrolle und ggfs. Ersatz ausgefallener Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege während der ersten drei Jahre. - Nach der Bestandsentwicklung naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung - Entfernung des Wildschutzaunes nach 6 Jahren			
Zeitliche Zuordnung			
☐ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten ☐ Durchführung / Herrichtung der Maßnahmen ist bereits erfolgt Genauere Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung			
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Coesfeld / Nottuln / Darup	Flur: 4 4	Flurstück/Zähler: 321 365	Größe des Flurstückes: 11.061 m² 1.697m²

Bauvorhaben: Querschnittsumgestaltung + Rad-/ Gehweg im Zuge der B525 westlich von Nottuln-Darup Straßenbauverwaltung: Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland		LBP-Maßnahmenblatt Maßnahmen-Nr.: V1 Maßnahmentyp: S = Schutzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme	
Art der Maßnahme: Bauzeitenbeschränkung für Rodungs- und Schnittarbeiten von Gehölzen			
Lage der Fläche: Bau-km: 0+116,76 und 1+413,56 nächster Ort: Nottuln-Darup Blatt-Nr.: 2.1 bis 2.3			
Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation: Potentielle Gefährdung Gehölzbrütender Vogelarten			
Ziel / Begründung der Maßnahme / angestrebte Funktionen und Werte - Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte für Gehölzbrütende Vogelarten			
Maßnahmenbeschreibung - Rodungs- und Schnittarbeiten können nur zwischen dem 01.10. eines Jahres und dem 28./29.02. des Folgejahres durchgeführt werden. Zwischen dem 01.03. und dem 30.09. eines Jahres ist eine Durchführung der Rodungs- und Schnittarbeiten im Regelfall nicht möglich. Dies gilt auch für Kleingehölze, Sträucher und Hecken. Wird im Rahmen einer gesonderten artenschutzrechtlichen Kontrolle von einer fachlich geschulten Person der Nachweis erbracht, dass alle Brutvögel ihre Brut beendet haben, bzw. derzeit keine Brut vorliegt, ist eine Durchführung der Rodungs- und Schnittarbeiten gegebenenfalls auch während der Sperrzeit möglich.			
Flächengröße			
Pflegehinweise			
Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten ☐ Durchführung / Herrichtung der Maßnahmen ist bereits erfolgt Genaue Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung			
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Coesfeld / Nottuln / Darup	Flur: 4 4 4 4 4 4 19 19 19 19	Flurstück/Zähler: 394 396 399 275 276 291 117 118 140 120	Größe des Flurstückes: 7.862 m ² 7.958 m ² 151.740 m ² 57.727 m ² 96.408 m ² 7.270 m ² 5.986 m ² 2.139 m ² 39.528 m ² 13.267 m ²

Bauvorhaben: Querschnittsumgestaltung + Rad-/ Gehweg im Zuge der B525 westlich von Nottuln-Darup Straßenbauverwaltung: Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland		LBP-Maßnahmenblatt Maßnahmen-Nr.: V2 Maßnahmentyp: S = Schutzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidungsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme	
Art der Maßnahme: Höhlenbaumkontrolle			
Lage der Fläche: Bau-km: 0-116,76 und 1+413,56 nächster Ort: Nottuln-Darup Blatt-Nr.: 2.1 bis 2.3			
Beurteilung des Eingriffs / der Konfliktsituation: Potentielle Gefährdung baumhöhlenbewohnender Fledermäuse bei Fällung von Einzelbäumen			
Ziel / Begründung der Maßnahme / angestrebte Funktionen und Werte - Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte für baumhöhlenbewohnender Fledermäuse			
Maßnahmenbeschreibung - Im Vorfeld der Rodung von Bäumen ist zu prüfen, ob in ihnen Baumhöhlen sind, die Fledermäusen als Quartier dienen könnten. Sind in dem Baumbestand potenzielle Quartiere vorhanden, muss ausgeschlossen werden, dass sich während der Fällarbeiten Tiere in den Höhlen oder Spalten befinden. Direkt vor der Rodung muss die betreffende Baumhöhle durch einen Fledermausexperten untersucht werden und ggf. darin befindliche Tiere geborgen und fachgerecht verwahrt werden. Werden keine Tiere in den Höhlen gefunden bzw. erfolgt die Fällung nicht direkt im Anschluss an die Kontrolle, müssen die Baumhöhlen oder ähnliche Quartierstrukturen verschlossen oder anderweitig entwertet werden, damit sich in der Zwischenzeit keine Tiere dort niederlassen können.			
Flächengröße			
Pflegehinweise			
Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten ☐ Durchführung / Herrichtung der Maßnahmen ist bereits erfolgt Genaue Zeitangaben insbesondere bei Maßnahmen des Artenschutzes ☐ Wirksamkeit vor anlage-, bau- oder betriebsbedingter Beeinträchtigung			
Hinweise Pflege- und Funktionskontrolle			
Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung			
Kreis/Gemeinde/Gemarkung: Coesfeld / Nottuln / Darup	Flur: 4 4 4 4 4 4 19 19 19 19	Flurstück/Zähler: 394 396 399 275 276 291 117 118 140 120	Größe des Flurstückes: 7.862 m ² 7.958 m ² 151.740 m ² 57.727 m ² 96.408 m ² 7.270 m ² 5.986 m ² 2.139 m ² 39.528 m ² 13.267 m ²