

Verbesserung der Verkehrsverhältnisse an der Domäne Marienburg

Von Bau-km	0+030	bis Bau-km	0+175
Baulänge(K302) :	0,145		
Nächster Ort:	Marienburg		
Landkreis:	Hildesheim		
Genehmigungsbehörde:		Landkreis Hildesheim	

Prüfkatalog
zur
Ermittlung der UVP-Pflicht
von
Straßenbauvorhaben

- Teil A: UVP-Pflicht aufgrund der Art und des Umfangs des Vorhabens gemäß §§ 6, 9-12 UVPMoDG
- Teil B: Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 7 UVPMoDG
(in Verbindung mit den §§ 8-14 UVPMoDG)

UVPMoDG in der Fassung vom 20.07.2017 (BGBl. 2017 I, 52 vom 28.07.2017)

Aufgestellt Hildesheim, den <i>01.08.23</i> Stadt Hildesheim FB Tiefbau, Verkehr und Grün im Auftrage: 	Geprüft: <i>Untere Naturschutzbehörde</i>
--	--

Vorprüfung des Einzelfalls in Anlehnung an § 7 UVPG

Verbesserung der Verkehrsverhältnisse an der Domäne
Marienburg

erstellt im Auftrag der

Stadt Hildesheim

Fachbereich Tiefbau, Verkehr und Grün

Markt 3

31134 Hildesheim

Projektleitung/Bearbeitung: M. Sc. Johannes Stegemann
Landschaftsarchitekt

M. Sc. Sophia Germer

Projektnr.: 2165

Juli 2023

**ALAND - Landschafts- und Umweltplanung
Engwer & Stegemann Landschaftsarchitekten PartGmbH**

Gerberstraße 4
Telefon: 0511 / 1210836-0
E-Mail: hannover@aland-nord.de

30169 HANNOVER
Telefax: 0511 / 12108379
Internet: www.aland-nord.de



INHALT

Seite

1 Anlass und Aufgabenstellung.....	1
2 Merkmale des Vorhabens	2
3 Standort des Vorhabens	5
4 Art und Merkmale möglicher Auswirkungen.....	13
5 Gesamteinschätzung der Auswirkungen des Vorhabens	14
6 Literatur	16

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Hildesheim beabsichtigt, die ÖPNV-Verbindung des Universitätsstandortes „Domäne Marienburg“ zu verbessern und den aktuell gestiegenen Bedürfnissen des Universitätsbetriebes anzupassen. Der Standort der neuen Haltestelle befindet sich direkt auf dem Gelände der „Domäne Marienburg“, südlich der neuen Parkplatzanlage an dem unbefestigten Wirtschaftsweg. Geplant ist die Anlage einer Buswendeanlage mit Haltestelle auf einem Scherrasen und bestehendem Weg auf dem Gelände der „Domäne Marienburg“.

Nach Anlage 1 UVPG ist das beabsichtigte Vorhaben nicht UVP-pflichtig. Eine überschlägige Prüfung von umweltrelevanten Auswirkungen des Vorhabens in Anlehnung an die Allgemeine/Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 7 Abs. 1 - 2 UVPG (in Verbindung mit den §§ 8 - 14 UVPG) erfolgt freiwillig u. a. aufgrund der Nähe zu Schutzgebieten sowie einer damit erlangten Rechtssicherheit.

Das beabsichtigte Vorhaben wird im Folgenden daraufhin geprüft, ob erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Vorhabens zu einer UVP-Pflicht führen. Hierbei sind alle Kriterien der Anlage 2 des o. g. Gesetzes für die Vorprüfung des Einzelfalls anzuwenden. Das Niedersächsische Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVPG) trifft keine abweichenden Festlegungen.

Für die Feststellung der UVP-Pflicht werden in der vorliegenden Unterlage in Anlehnung an § 7 Abs. 1 - 2 UVPG die erforderlichen Angaben zu den Merkmalen des Vorhabens, zum Standort und zu den Merkmalen der möglichen Auswirkung gemäß Anlage 3 des UVPG formuliert. Hierbei werden die in Anlage 3 zum UVPG genannten Kriterien für die Vorprüfung in knapper und unter Umständen tabellarischer Form abgeprüft.

Die UVP-Pflicht besteht, wenn das Vorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 UVPG bei der Entscheidung zu berücksichtigen wären.

2 Merkmale des Vorhabens

Nr. 1.1 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten

Mit der Neuausrichtung der Hauptzufahrt zur Domäne über den neuen Verkehrsknotenpunkt soll künftig der nördliche Teil der Domänenstraße zwischen Domänengelände und Beusterstraße nur noch für den nicht motorisierten Verkehr und Anlieger eingerichtet werden. Dafür wird die derzeitige Anbindung des Wirtschaftsweges an die K 302 zu einem Knotenpunkt mit Linksabbiegerspur ausgebaut. Südlich der bestehenden Parkplatzanlage wird auf der Brachfläche zwischen Parkplatz und Domänenstraße eine Buswendeanlage eingerichtet. Dort befindet sich auch die Haltestelle.

Die verkehrstechnische Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz erfolgt über den Ausbau der bestehenden Wirtschaftswegenanbindung von der Domäne Marienburg an die K 302 zu einem plangleichen Knotenpunkt. Zur Vermeidung eines Flächeneingriffes in das nördlich der Beusterstraße liegende FFH-Gebiet „Beuster“ (Nr. 3825-331, mit NSG "Am roten Steine") ist die notwendige Fahrbahnaufweitung der Beusterstraße zur Einrichtung einer Linksabbiegerspur nach Süden konzipiert.

Über die verkehrstechnische Anbindung an die K 302 (Beusterstraße) ist neben dem Busbetrieb künftig auch die neue Hauptzufahrt zu dem Gelände der Domäne Marienburg geplant. Des Weiteren sollen auch die Grundstückszufahrten zu den angrenzenden Privatgrundstücken der Häuser Nr. 59 bis Nr. 61 an der Domänenstraße verkehrstechnisch über die neue Verkehrsanbindung abgewickelt werden.

Für die Lage der Haltestelle vor der Remise ist geplant, Teile der Remise als Unterstand (Wetterschutz) für wartende Passanten, Standort von Fahrradabstellanlagen sowie für die notwendigen sanitären Einrichtungen der Busfahrer zu nutzen und diese dort einzurichten. Die für die Busumfahrt entstehende Mittelinsel ist großzügig als Grünfläche konzipiert, um die Haltestelle bestmöglich gestalterisch in das ländliche Erscheinungsbild der Domäne einzubetten.

Die für den Bau der geplanten Buswendeanlage sowie -haltestelle notwendige Straßenausbauten umfassen:

- Den Ausbau der K 302 für die Linksabbiegerspur mit Grunderwerb für die Verbreiterung
- Die Vergrößerung der Einmündung des Wirtschaftsweges ggf. mit Grunderwerb
- Den Ausbau des Wirtschaftsweges für den Busverkehr und die Radwegführung des Innerste-Radweges
- Den Ausbau der Brachfläche zu einer Buswendeanlage mit Haltestelle
- Die Heranführung und den Anschluss von Strom- und Abwasser
- Den Neubau einer Toilettenanlage

Die anlagebedingte Neuversiegelung beträgt 2061 m², die anlagebedingte Teilversiegelung an den Banketten beträgt 597 m². Die Grundlagen für die Angaben zum Bauvorhaben entstammen der technischen Planung (Lageplan, 29.03.2023, Ingenieurbüro Richter).

Die Flächeninanspruchnahme für die Baustelleneinrichtung beträgt ca. 500 m² für 10 Monate im Jahr 2025. Die Baustelleneinrichtungsflächen sind auf bereits versiegelten Flächen geplant. (Herr O., Stadt Hildesheim, E-Mail vom 26.01.2023).

Nr. 1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten

Kumulative Vorhaben, die im räumlichen, funktionalen oder zeitlichen Zusammenhang stehen, sind nicht bekannt.

Nr. 1.3 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Flächen, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch das Vorhaben werden ca. 2061 m² neuversiegelt und 597 m² teilversiegelt (insgesamt berechnete Versiegelung 2359 m², berechneter Kompensationsflächenbedarf 2056 m² gem. Unterlage 19.1.1, Anlage 1). Es handelt sich um artenreichen Scherrasen (GRR), Trittrassen (GRT), Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UHM), einen nährstoffreichen Graben (FGR) sowie sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF).

Die Anlage bewirkt den Verlust von 9 Einzelbäumen (6 x *Tilia platyphyllos*, Sommerlinde, sowie 3 x *Robinia pseudoacacia*, Robinie).

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten 29 Vogelarten nachgewiesen werden, darunter 24 Brutvogelarten. Brutplätze liegen jedoch nicht unmittelbar im Eingriffsbereich. Durch eine Bauzeitenregelung als Vermeidungsmaßnahme und die Kompensation der verloren gehenden Nahrungshabitate sowie der Einzelbäume ist von keinen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

Für Fledermäuse liegen keine geeigneten Strukturen in dem Eingriffsbereich, da die angesprochenen Einzelbäume einen zu geringen Brusthöhendurchmesser (BHD) haben, um als Winter- oder Sommerquartier zu dienen. Auch vermutete Nahrungshabitate liegen außerhalb des Eingriffsbereiches.

Nr. 1.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes

Durch die Erweiterung der bestehenden Straße ist von keinen Abfällen auszugehen. Baubedingt können erhebliche negative Auswirkungen auf die Umwelt wie der Eintrag gefährlicher Stoffe durch die Anwendung der gängigen Bauvorschriften und bauliche Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden.

Nr. 1.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen

Während der Bauphase kann es zu einer Erhöhung der Schall- und Schadstoffemissionen kommen. Aufgrund der Vorbelastung (Verkehrslärm) und zeitlichen Begrenzung (ca. 10 Monate Bauzeit) der Immissionsbelastung sind keine dauerhaften negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit zu erwarten.

Durch die Vorbelastung im Plangebiet (angrenzende Wohnbebauung, asphaltierte Straßen, Parkplatz) ist die zu erwartende zusätzliche Chloridbelastung nur marginal, sodass keine relevante Zusatzbelastung des Bodens, des Grundwassers und der Biotoptypen durch Tausalzeintrag zu erwarten ist.

Nr. 1.6 Risiken von Störfällen, Unfällen, und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf: Nr. 1.6.1 verwendete Stoffe und Technologien und Nr. 1.6.2 die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Das Risiko für Unfälle, Störfälle und Katastrophen ist nicht gegeben, da keine gefährlichen Stoffe oder Technologien verwendet werden.

Nr. 1.7 Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser und Luft

Betriebsbedingt besteht eine Vorbelastung durch die bestehende Kfz-bedingten Immissionen der K 302. Durch die zusätzliche geringe Frequentierung durch den Busverkehr ist von keinen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

3 Standort des Vorhabens

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebietes, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien sowie unter Berücksichtigung mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbe- reich zu beurteilen (vgl. Anlage 3 UVPG):

Nr. 2.1 bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erho- lung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)

Berücksichtigung besonderer örtlicher Gegebenheiten hinsichtlich der Nutzung:

2.1	Nutzungskriterien	betroffen		Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
		ja	nein	
	Aussagen in dem Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) oder in der Bauleitplanung, die dem Vorhaben entgegen stehen können	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Im Regionalen Raumordnungsprogramm des LANDKREIS HILESHEIM (2016) ist der Standort der Straße K 302 als Vorranggebiet für Straßen von regionaler Bedeutung dargestellt. Das Fließgewässer Beuster ist als Vorranggebiet Natura 2000 ausgewiesen, wird jedoch durch das Vorhaben nicht berührt.
	Empfindliche Nutzungen wie z.B. Krankenhäuser, Schulen, Kindergärten ...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Der Universitätscampus als Bildungseinrichtung liegt in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsort. Die Nutzung als Bildungseinrichtung wird jedoch durch das Vorhaben nicht gefährdet. Während der Bauzeit können Störungen durch Lärm auftreten, diese sind jedoch zeitlich begrenzt. Langfristig ist eine positive Wirkung durch das Vorhaben zu erwarten, da die Erreichbarkeit des Universitätscampus durch die errichtete Bushaltestelle verbessert wird.
	Bereiche mit besonderer Bedeutung für Erholung / Fremdenverkehr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Die Domäne Marienburg am Vorhabenstandort mit ihren historischen Gebäuden ist als Kulturdenkmal prägend für die Landschaft und wird gem. Landschaftsrahmenplan (LRP) mit hoher Landschaftsbildqualität bewertet (ENTERA/STADT HILDESHEIM 2014: 117f.). Die Anbindung daran wird jedoch verbessert. Aufgrund der Lage im Stadtgebiet ist das Innerstetal von besonderer Bedeutung für die Freizeitnutzung und die Naherholung der Menschen. (ENTERA/ STADT HILDESHEIM 2014: XIX)
	Fläche mit besonderer Bedeutung für die Land- oder Forstwirtschaft oder die Fischerei	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Im Plangebiet liegen keine Flächen mit besonderer Bedeutung für die Land- oder Forstwirtschaft oder die Fischerei.

2.1	Nutzungskriterien	betroffen		Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
		ja	nein	
	Alllasten, Altablagerungen, Deponien	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Im Plangebiet sind keine Alllasten, Altablagerungen oder Deponien vorhanden. (NIBIS Kartenserver 2021a)
	Besondere Sachgüter	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Besonderes Sachgut ist das denkmalgeschützte Ensemble der Domäne Marienburg als historische Burg und Sehenswürdigkeit. Durch den Eingriff sind jedoch keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Domäne Marienburg zu erwarten.
	Sonstige Nutzungskriterien, und zwar...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Nr. 2.2 Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)

Berücksichtigung besonderer örtlicher Gegebenheiten hinsichtlich der Nutzung Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen:

2.2	Qualitätskriterien	betroffen		Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
		ja	nein	
	Lebensräume mit besonderer Bedeutung für Pflanzen oder Tiere	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Auf dem Vorhabenstandort liegen neben den bereits teilversiegelten Flächen des bestehenden Schotterweges (OVWs) artenreicher Scherrasen (GRR) und eine halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte am Wegesrand (UHM). Die vorhandenen Biotoptypen sind von allgemeiner bis geringer Bedeutung. Die stellen jedoch zum Teil ein Nahrungshabitat für im Plangebiet vorkommende Brutvogelarten dar. Die neun Einzelbäume sind von sehr geringem bis mittlerem Stammumfang und weisen somit eine geringe Habitatqualität auf.</p> <p>Es besteht eine Vorbelastung am Vorhabenstandort durch die bestehende Nutzung als Straße. Die Gefährdung von Einzelbäumen und Gehölzbeständen durch den Baubetrieb kann durch Schutzmaßnahmen vermieden werden. Die verlorengehenden Nahrungshabitate werden i.S. der Eingriffsregel (§§ 14 und 15 BNatSchG) ausgeglichen, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen entstehen.</p>

2.2	Qualitätskriterien	betroffen		Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
		ja	nein	
	Böden mit besonderer Funktion für den Naturhaushalt	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Im Plangebiet kommen keine naturnahen Bodenstrukturen vor (NIBIS KARTENSER 2021b). Es besteht eine Vorbelastung der Böden durch Überbauung / Versiegelung der bestehenden K 302, die Siedlungsbereiche und die Gebäude der Universität.
	Oberflächengewässer mit besonderer Bedeutung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Westlich des Vorhabenstandortes verläuft das Oberflächengewässer Beuster, die im betrachteten Abschnitt als deutlich bis stark verändert eingestuft wird. (NLWKN 2015) Aufgrund der Entfernung des Fließgewässers zum Eingriffsort und die bewusste Ausklammerung des FFH-/ Naturschutzgebietes ist von keiner Betroffenheit auszugehen.
	Natürliche Überschwemmungsgebiete	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Der Vorhabenstandort liegt in einem Überschwemmungsgebiet (ID 753, Innerste und Kupferstrang), das gem. § 115 NWG (2) durch Verordnung festgesetzt ist. Ein Hochwasserereignis ist statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten. (NLWKN 2023d)
	Bedeutsame Grundwasservorkommen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Zur Lage der Grundwasseroberfläche gibt es am Vorhabenstandort keine Angaben, da es sich bei den Gesteinskomplexen vorwiegend um Festgestein handelt (NIBIS® KARTENSER 2021d). Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist als mittel eingestuft (NIBIS® KARTENSER 2021e). Die Grundwasserneubildungsrate liegt überwiegend bei > 0 – 50 mm/a, im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes liegt eine Grundwasserzehrung vor. Die Grundwasserneubildungsrate ist somit nicht von besonderer Bedeutung (NIBIS® KARTENSER 2021f). Aufgrund der Versiegelung durch die Straße und den Weg kann es zur Abweichung der Grundwasserneubildungsrate auf dem Betriebsgelände kommen.
	Für das Landschaftsbild bedeutende Landschaften oder Landschaftsteile	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Im Landschaftsrahmenplan (ENTERA/ STADT HILDESHEIM 2014) wird der Großteil des Eingriffsbereiches als Landschaftsbildeinheit mit geringer Bedeutung bewertet. Dem zur Domäne Marienburg dazugehörigen östlichen Eingriffsbereich wird eine hohe Bedeutung beigemessen. Vorbelastungen bestehen durch die bestehende Straße sowie den Weg.

2.2	Qualitätskriterien	betroffen		Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
		ja	nein	
	Flächen mit besonderer klimatischer Bedeutung (Kaltluftentstehungsgebiete, Frischluftbahnen) oder besondere Empfindlichkeiten (Belastungsgebiete mit kritischer Vorbelastung)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Im Landschaftsrahmenplan (ENTERA/ STADT HILDESHEIM 2014) wird der Großteil des Eingriffsbereiches als klimatischer Ausgleichsraum mit hoher Bedeutung eingestuft.</p> <p>Erhebliche negative Auswirkungen auf die klimatischen Bedingungen vor Ort können ausgeschlossen werden, da der Eingriff an bereits bestehenden Wegen und Straßen stattfindet. Durch eine Kompensationsmaßnahme i.S. der Eingriffsregelung (§§ 14 und 15 BNatSchG) wird in der Nähe des Eingriffsortes artenreiches Extensivgrünland entwickelt, das wiederum als Kaltluftentstehungsgebiet wirkt.</p>
	Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Gemäß NLWKN (2019) ist das Fließgewässer Beuster als ein „für den Naturschutz wertvoller Bereich in Niedersachsen“ gekennzeichnet. Das Gewässer wird jedoch durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.</p>

Nr. 2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):

Berücksichtigung besonders zu schützender Gebiete:

Nr.	Schutzkriterium:	betroffen		Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
		ja	nein	
2.3.1	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete gem. § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG; es sind auch Beeinträchtigungen zu betrachten, die von außen in das Gebiet hineinwirken können	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Das geplante Vorhaben liegt außerhalb von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäischen Vogelschutzgebieten.</p> <p>Im Plangebiet westlich des Eingriffsbereichs liegt das FFH-Gebiet „Beuster“ (EU-Kennzahl 3825-331). In dem Gebiet kommen die folgenden Lebensraumtypen gem. Anh. I FFH-RL vor: 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>; 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien, besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen; 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe; 6510 Magere Flachland-Mähwiesen; 7220 Kalktuffquellen; 9110 Hainsimsen-Buchenwald; 9130 Waldmeister-Buchenwald; 91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>. (NLWKN 2023a, NLWKN 2020)</p> <p>Durch den Eingriff ist von keinen wesentlichen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet auszugehen, da es durch den Eingriff nicht berührt wird und die K 302 bereits an das FFH-Gebiet angrenzt.</p>

Nr.	Schutzkriterium:	betroffen		Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
		ja	nein	
2.3.2	Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Das geplante Vorhaben liegt nicht innerhalb des Naturschutzgebietes „Am roten Steine“.</p> <p>Die Schutzwürdigkeit ergibt sich aus der strukturreichen Auenlandschaft, den halboffenen beweideten Steilhängen. Vorkommend ist der prioritäre Lebensraumtyp 91E0* (strukturreicher Weiden-Auwald), sowie die übrigen Lebensraumtypen 6210 (Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien), 6510 (Magere Flachlandmähwiesen) und 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren) sowie die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie Bachneunauge und Groppe. (LANDKREIS HILDESHEIM 2017)</p> <p>Der besondere Schutzzweck ist auf die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie ausgerichtet (NLWKN 2023a, 2023b).</p> <p>Durch den Eingriff ist von keinen wesentlichen Auswirkungen auf das Naturschutzgebiet auszugehen, da es durch den Eingriff nicht berührt wird und die K 302 bereits an das FFH-Gebiet angrenzt.</p>
2.3.3	Nationalparke und nationale Naturmonumente gem. § 24 BNatSchG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	In der Stadt Hildesheim liegen keine Nationalparke oder nationale Naturmonumente vor (NLWKN 2023b, BFN 2023).
2.3.4	Biosphärenreservate gem. § 25 BNatSchG und Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Das geplante Vorhaben liegt nicht innerhalb eines Biosphärenreservates oder eines Landschaftsschutzgebietes.</p> <p>Das Landschaftsschutzgebiete LSG HI 072 022 „Beuster und Kalte Beuster“ liegt südlich des Eingriffsbereiches in mindestens 500 m Entfernung. Das LSG wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt (NLWKN 2023b).</p>
2.3.5	Naturdenkmäler gem. § 28 BNatSchG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Im Vorhabenbereich liegen keine Naturdenkmäler (NLWKN 2023b).
2.3.6	geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen und Wallhecken gem. § 29 BNatSchG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Im Vorhabenbereich befinden sich keine geschützten Landschaftsbestandteile, Alleen oder Wallhecken (NLWKN 2023b).
2.3.7	gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Im Vorhabenbereich liegen keine gesetzlich geschützten Biotope.

Nr.	Schutzkriterium:	betroffen		Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
		ja	nein	
2.3.8	Wasserschutzgebiete gem. § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete gem. § 53 Abs. 4 WHG, Überschwemmungsgebiete gem. § 76 WHG und Hochwasserrisikogebiete gem. § 73 Abs. 1 WHG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Das geplante Vorhaben liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes oder Heilquellenschutzgebietes (NLWKN 2023c)</p> <p>Der Vorhabenstandort liegt in einem Überschwemmungsgebiet (ID 753, Innerste und Kupferstrang), das gem. § 115 NWG (2) durch Verordnung festgesetzt ist. Ausgenommen davon ist die K 302, die jedoch als Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten gem. § 78b WHG eingestuft ist.</p> <p>Hochwasserrisikogebiete: Der Vorhabenstandort liegt nicht auf einer Fläche mit häufig zu erwartendem Hochwasser (HQhäufig). Das Gebiet ist allerdings Teil der Flächenkulisse für Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ100) sowie mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ10). (NLWKN 2023e)</p> <p>Durch die Erhöhung des Versiegelungsgrades im Hochwasserrisikogebiet kann die Versickerung während eines möglichen Hochwasserereignisses eingeschränkt werden. Erhebliche Umweltauswirkungen sind dennoch nicht zu erwarten, da die Versiegelung auf bereits vorbelasteten Flächen stattfindet und eine Kompensationsmaßnahme i.S. der Eingriffsregelung (§§ 14 und 15 BNatSchG) die Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland umfasst und so u.a. die Filter- und Pufferfunktionen des Bodens verbessert werden.</p>
2.3.9	Gebiete, in denen die in den Vorschriften der EU festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Das Vorhaben liegt nicht in einem Gebiet, in dem festgelegte Umweltqualitätsnormen der EU bereits überschritten sind.
2.3.10	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Das Vorhaben ist nicht in einem Gebiet mit hoher Bevölkerungsdichte geplant.

Nr.	Schutzkriterium:	betroffen		Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
		ja	nein	
2.3.11	In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die von der Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Der Vorhabenstandort ist Teil der Ensembles „Domäne Marienburg/ Domänenstraße“ (ID 37503845). Denkmalgeschützte Gebäude in unmittelbarer Nähe zum Vorhabenstandort sind die beiden Häuser südlich der geplanten Wendeschleife (Domänenstraße 60 + 61).</p> <p>Durch das geplante Vorhaben sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Denkmalensemble zu erwarten. Im Zuge der Bauarbeiten sind besonders die geschützten Gebäude zu berücksichtigen und nicht zu beschädigen.</p>

4 Art und Merkmale möglicher Auswirkungen

Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der unter den Kapiteln 2 und 3 (Nummern 1 und 2) gemachten Angaben zu beurteilen. Die folgende Matrix dient dazu, einen Überblick über die näher zu behandelnden Punkte bei der Gesamteinschätzung unter Kapitel 5 zu geben. Wenn in der Zeile für ein Schutzgut kein Eintrag erfolgt, ist dieses Schutzgut für die Einschätzung nicht maßgeblich.

3.1		Merkmale der möglichen Auswirkungen						
	Schutzgüter	Kriterien für die Beurteilung der Auswirkungen						
		hohes Ausmaß	geringe Wiederherstellbarkeit	große Schwere/ Komplexität	hohe Wahrscheinlichkeit	lange Dauer	hohe Häufigkeit	Überschreitung von Zulassungs- / Grenzwerten
3.1.1	Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.2	Tiere (einschl. biologischer Vielfalt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.3	Pflanzen (einschl. biologischer Vielfalt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.4	Fläche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.5	Boden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.6	Wasser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.7	Luft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.8	Klima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.9	Landschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.10	Kultur- und sonstige Sachgüter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.11	Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ggf. Erläuterung der o.g. Matrix, insbesondere wenn einzelne Kriterien erfüllt sind:								

5 Gesamteinschätzung der Auswirkungen des Vorhabens

Mit der Errichtung der Buswendeanlage und der Linksabbiegerspur sowie dem Ausbau des Wirtschaftsweges sind aufgrund des kleinflächigen Eingriffs und des geringen Wertes auf den bestehenden Flächen lediglich geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

Während der Bauphase kann es temporär zu einer Erhöhung der Schall- und Schadstoffemissionen und zu negativen Auswirkungen auf das Schutzgut **Menschen / die menschliche Gesundheit** kommen. Aufgrund der Vorbelastung (Verkehrslärm) und der zeitlichen Begrenzung der Immissionsbelastung sind keine dauerhaften erheblichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit zu erwarten. Während des Betriebes ist von keiner Überschreitung der Grenze zur Gesundheitsgefährdung gemäß § 1 Absatz 2 16. BImSchV durch erhöhten Straßenverkehrslärm auszugehen, da die Straße nur sporadisch und nach einem festgelegten Fahrplan vom Busverkehr befahren wird.

Die insgesamt durch das Vorhaben berechnete Versiegelung beträgt 2.359 m² (berechneter Kompensationsflächenbedarf 2056 m² gem. Unterlage 19.1.1, Anlage 1). Die beanspruchten Flächen sind bereits anthropogen überformt und grenzen zu großen Teilen an bereits vorbelastete Flächen oder liegen darauf (Weg, Wegränder). Der Verlust von Boden mit geringer bis allgemeiner Bedeutung stellt keine erhebliche nachteilige Auswirkung auf das Schutzgut **Boden** dar. Nachteilige Umweltauswirkungen werden vermieden, indem während der Bauzeit die Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz des Bodens, wie im Landschaftspflegerischen Begleitplan (siehe Unterlage 19) dargestellt, umgesetzt werden und der Verlust von Boden i.S. der Eingriffsregelung (§§ 14 und 15 BNatSchG) kompensiert wird.

Beeinträchtigungen des Schutzguts **Wassers** sind vermeidbar. Die Vergrößerung der versiegelten Fläche in einem Hochwasserrisikogebiet wird im i.S. der Eingriffsregelung (§§ 14 und 15 BNatSchG) durch die Verbesserung der Bodenstruktur an andere Stelle im Hochwasserrisikogebiet ausgeglichen.

Der Verlust von **Biototypen** von geringer bis allgemeiner Bedeutung (Artenreicher Scherrasen [GRR], Sonstiges feuchtes Intensivgrünland [GIF], Trittrassen [GRT], Weg [OVW], Nährstoffreicher Graben [FGR], Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte [UHM], Zierhecke [BZH]) stellt keine erhebliche nachteilige Auswirkung auf das Schutzgut Pflanzen dar. Aufgrund der geringen bis allgemeinen Bedeutung für den Naturschutz weisen die Biotypen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Flächenverlusten auf. Der Verlust der Einzelbäume stellt aufgrund der geringen Wertigkeit keine erhebliche Auswirkung dar. Im Sinne der Eingriffsregelung (§§ 14 und 15 BNatSchG) werden entstehende Verluste kompensiert.

Die Biotypen GRR, GRT sowie UHM weisen **Habitatfunktionen** für drei gem. Roter Liste gefährdeter Vogelarten auf. Erhebliche Auswirkungen auf die gefährdeten Vogelarten sowie weitere Vogelarten können jedoch durch eine Bauzeitenregelung (keine Bauarbeiten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten der Brutvögel) vermieden werden. Durch ein Rodungsverbot von Gehölzen zwischen März und Ende September werden weiterhin Störungen und Individuenverluste von Brutvögeln vermieden. Die Habitatverluste werden im i.S. der Eingriffsregelung (§§ 14 und 15 BNatSchG) ausgeglichen.

Erhebliche Auswirkungen auf das **Landschaftsbild** sind durch den Eingriff nicht gegeben. Der Eingriff hat keine negativen Auswirkungen auf die Domäne Marienburg als Teil des

kulturellen Erbes / Sachgüter. Erhebliche Umweltauswirkungen auf **Klima und Luft** entstehen durch die Versiegelung entlang des bestehenden Weges bzw. der Straße aufgrund der Kleinflächigkeit des Eingriffs nicht. Mögliche negative Auswirkungen werden durch die Schaffung von extensivem Grünland im i.S. der Eingriffsregelung (§§ 14 und 15 BNatSchG) kompensiert.

Die vorliegende überschlägige Prüfung in Anlehnung an die Allgemeine/Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 Abs. 1 - 2 UVPG unter Berücksichtigung der einschlägigen Kriterien nach Anlage 3 UVPG kommt zu dem Ergebnis, dass **keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen** mit dem Vorhaben verbunden sind.

Die abschließende Beurteilung obliegt der Genehmigungsbehörde.

6 Literatur

- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2023): Nationale Naturmonumente. <https://www.bfn.de/nationale-naturmonumente> [Aufruf 21.07.2023].
- ENTERA/ STADT HILDESHEIM (2014): Landschaftsrahmenplan Stadt Hildesheim – Untere Naturschutzbehörde. Stand Dezember 2014.
- LANDKREIS HILDESHEIM (2016): Regionales Raumordnungsprogramm 2016 mit 1. Änderung. Zeichnerische Darstellung.
- NIBIS® KARTENSERVEN (2021a): Altlasten – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover [Aufruf 21.07.2023].
- NIBIS® KARTENSERVEN (2021b): Suchräume für schutzwürdige Böden - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover [Aufruf 21.07.2023].
- NIBIS® KARTENSERVEN (2021d): Hydrogeologische Übersichtskarte (HUEK 200) – Lage der Grundwasseroberfläche – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover [Aufruf 21.07.2023].
- NIBIS® KARTENSERVEN (2021e): Hydrogeologische Übersichtskarte (HUEK 200) – Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover [Aufruf 21.07.2023].
- NIBIS® KARTENSERVEN (2021f): Hydrogeologische Karte (HK 50) – Mittlere jährliche Grundwasserneubildung 1991 – 2020, Methode mGROWA22 – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover [Aufruf 21.07.2023].
- LANDKREIS HILDESHEIM (2017): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Am Roten Steine“ in der Stadt Hildesheim vom 09.01.2017. Veröffentlicht in: Amtsblatt für den Landkreis Hildesheim Nr. 2 von 11.01.2017
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2015): Umweltkarte Niedersachsen: Hydrologie: Bewertung gesamt Gewässerstruktur. [Aufruf: 21.07.2023].
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2019): Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen. Gebietsnummer 4124032. [Aufruf 21.07.2023].
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2020): Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebietes „Beuster“ (3825-331). Hannover [Aufruf 21.07.2023].
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2023a): Umweltkarte Niedersachsen: Natura 2000. [Aufruf 21.07.2023].
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2023b): Umweltkarte Niedersachsen: Schutzgebiete NNatSchG. [Aufruf 21.07.2023].
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT KÜSTEN-UND NATURSCHUTZ (2023c): Umweltkarte Niedersachsen: Hydrologie - Wasserschutzgebiete. [Aufruf 21.07.2023].
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT KÜSTEN-UND NATURSCHUTZ (2023d): Umweltkarte Niedersachsen: Hochwasserschutz - Überschwemmungsgebiete. [Aufruf 21.07.2023].
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT KÜSTEN-UND NATURSCHUTZ (2023e): Umweltkarte Niedersachsen: Hochwasserschutz - Risikogebiete. [Aufruf 24.07.2023].

Gesetze, Normen und Richtlinien

BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

NWG – Niedersächsisches Wassergesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 64 - VORIS 28200 -) zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578)

UVPG - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

WHG – Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5) geändert worden ist.

Bearbeitet für:

Stadt Hildesheim

Fachbereich Tiefbau, Verkehr und Grün

Markt 3

31134 Hildesheim

ALAND

Hannover, den 24.07.2023

gez. M.Sc. Johannes Stegemann
Landschaftsarchitekt