

Gemeinde Niederau

Bebauungsplan "Höhenweg Niederau"

Grünordnungsplan, Textteil

Planstand: **Vorentwurf**

Durchführung des
Planverfahrens:

Gemeinde Niederau
Rathenaustraße 4
01689 Niederau
Tel. 035243 / 336-0

Auftragnehmer:

Haß Landschaftsarchitekten

Haß Landschaftsarchitekten
Schloßstraße 14
01454 Radeberg

Bearbeitung: Kathleen Schwengberg, Dipl.-Ing. (FH) Landespflege

Projekt-Nr.: 20 R 509

Radeberg, 25.09.2020

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Plangebiet	1
1.3	Ziele und Inhalte der Planung	2
1.4	Vorgaben übergeordneter Planungen	2
2	Beschreibung und Bewertung möglicher Auswirkungen auf Natur und Landschaft ..	2
2.1	Wirkfaktoren	2
2.2	Schutzgebiete	3
2.3	Schutzgüter	4
2.3.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	4
2.3.2	Boden	7
2.3.3	Wasser	8
2.3.4	Klima und Lufthygiene	9
2.3.5	Landschaftsbild und potenzielle Erholungseignung	10
2.4	Artenschutzrechtliche Beurteilung	10
3	Grünordnung	11
3.1	Ziele	11
3.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	11
3.3	Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz	12
4	Grünordnerische Festsetzungen	13
4.1	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	13
4.2	Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	14
4.3	Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	14
4.4	Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen	15
5	Quellen	15

Zugehörige Karten

- Karte 1: Bestand
Karte 2: Maßnahmen

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Wirkfaktoren	3
Tab. 2:	im Geltungsbereich vorkommende Biotoptypen	5
Tab. 3:	geschützte Gehölze	5
Tab. 4:	Gehölzverlust	7
Tab. 5:	Versiegelungsbilanz	8
Tab. 6:	Gehölzverlust	12

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Räumlicher Geltungsbereich	1
Abb. 2:	Überblick über das Plangebiet	4
Abb. 3:	Mittelweg, Niederau	13

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) verfolgt die Gemeinde Niederau das Ziel, auf überwiegend gemeindeeigenen Grundstücken Flächen für den individuellen Wohnungsbau zu schaffen und mit angrenzenden Siedlungsstrukturen zu verbinden.

Die Aufgaben und Inhalte des Grünordnungsplans sind in § 11 BNatSchG sowie § 1a BauGB geregelt. Es sind die örtlich konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Teile eines Gemeindegebiets darzustellen. Aufgrund der Durchführung des B-Plans im beschleunigten Verfahren nach § 13b i.V.m. § 13a Abs. 2 BauGB erfolgt kein Vollzug der Eingriffsregelung. Eingriffe, die zu erwarten sind, gelten als erfolgt oder zulässig. Unabhängig davon ist der Eingriff in gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 21 SächsNatSchG zu darzustellen und zu bewerten.

1.2 Plangebiet

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Rand der Ortslage Niederau und ist von lockerer Wohnbebauung im Norden und Westen sowie von Gärten im Süden und Ruderalfluren im Osten umgeben. Der Höhenweg führt von Norden nach Süden durch das Plangebiet, welches durch Gärten charakterisiert ist.

Abb. 1: Räumlicher Geltungsbereich (Luftbild, © Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen 2020)



Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke 762/5, 733, 732, 731, 730, 729, 728, 746, 756/1 sowie Teile der Flurstücke 757, 754, 756/2, 758/1, 759, 760/1, 761, 762/11, 762/12, 762/13, 762/10, 762/2, 762/3 der Gemarkung Oberau. Er ist ca. 2,14 ha groß.

1.3 Ziele und Inhalte der Planung

Beidseitig des Höhenweges ist eine einreihige Wohnbebauung mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von ca. 0,3 geplant. Die rückwärtigen Bereiche der langgezogenen Grundstücke sollen als private Grünflächen für Gärten vorgesehen werden. Ferner wird der Höhenweg als Verkehrsfläche mit Wendeanlage ausgebaut. Ziel ist es die bestehende Eichenreihe am westlichen Rand des Höhenweges zu erhalten.

1.4 Vorgaben übergeordneter Planungen

Regionalplan

Die 2. Gesamtfortschreibung des Regionalplans (RPV 2019) gibt in Bezug auf Natur und Landschaft folgende Zielvorgaben für den Geltungsbereich des B-Planes vor:

Das Plangebiet liegt innerhalb des "sichtexponierten Elbtalbereiches", welches einen für die Region charakteristischen Landschaftsausschnitt darstellt, der in seiner Eigenart und Schönheit prägend für diesen Kulturlandschaftsbereich ist.

Das Plangebiet befindet sich im Randbereich eines Gebiets mit möglicher Beeinträchtigung des Grundwasservorkommens durch die Folgen des Klimawandels.

Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Niederau (1999) ist das Plangebiet als Sondergebiet, das der Erholung dient (Wochenendhaus) ausgewiesen.

Landschaftsplan

Im Landschaftsplan der Gemeinde Niederau (1999) ist der Bereich westlich des Höhenweges als Entwicklungsziel "Siedlung" ausgewiesen. Innerhalb der besiedelten Flächen ist eine ausreichend strukturierte, ökologisch orientierte Ausstattung zu erhalten bzw. anzustreben. Ziel ist es, eine Vielfalt an Biotopelementen zu erhalten, bestehende Nutzungskonflikte zu minimieren, neue zu vermeiden bzw. zu vermindern und gleichzeitig die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes auch über Trittsteinbiotope zu erhöhen. Der Bereich östlich des Höhenweges hat die Erhaltung und die Sicherung vorhandener Strukturen als Entwicklungsziel. Vorhandene für den Naturhaushalt hochwertige Strukturen sollen gesichert und gepflegt sowie untereinander verknüpft werden.

2 Beschreibung und Bewertung möglicher Auswirkungen auf Natur und Landschaft

2.1 Wirkfaktoren

Das Vorhaben kann verschiedene Auswirkungen auf die Umwelt mit seinen natürlichen Ressourcen zur Folge haben. Hierbei wird zwischen bau- / anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren und den daraus resultierenden Wirkungen unterschieden:

Tab. 1: Wirkfaktoren

Wirkfaktor	Wirkpfad					Zeitliche Wirkung					Art der Wirkung	
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	dauerhaft	vorübergehend	positiv	negativ
Bau- / anlagebedingt												
Abriss bestehender baulicher Anlagen	x								x		x	
Flächeninanspruchnahme (Neubauten, Erschließung)	x								x			x
Überbauung / Umverlegung Gräben	x								x			x
Beunruhigungen durch den Baubetrieb (Lärm, Licht, Staub, Erschütterung, optische Reize, Anwesenheit von Menschen, Maschinen)	x					x				x		x
Verunreinigungen, Schadstoffeintrag durch den Baubetrieb	x	x				x			x	x		x
Betriebsbedingt												
Beunruhigungen durch Nutzung (Lärm, Licht, Wärme, Erschütterung, Anwesenheit von Menschen)	x								x			x

Die Ermittlung erheblicher Beeinträchtigungen erfolgt schutzgutbezogen in den nachfolgenden Kapiteln.

2.2 Schutzgebiete

Ausgangssituation

Es befinden sich keine wasserrechtlichen oder naturschutzrechtlichen Schutzgebiete im Geltungsbereich des B-Plans.

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet (EU-Nr. 4847-301 "Waldteiche bei Mistschänke und Ziegenbusch" befindet sich nördlich in über 1,0 km Entfernung zum Plangebiet.

Das Landschaftsschutzgebiet d 17 "Friedewald, Moritzburger Teichlandschaft und Lößnitz" befindet sich im Osten 60 m entfernt.

Auswirkungen

Aufgrund der Entfernung zu den Gebieten sowie der geplanten Nutzung als Wohnbebauung sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks des Natura 2000-Gebietes bestehen nicht.

2.3 Schutzgüter

2.3.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Ausgangssituation

Das Plangebiet stellt eine Wochenendsiedlung / Kleingartenanlage dar. Es wird vom Höhenweg von Norden nach Süden durchzogen, an dessen Westseite eine Baumreihe aus Stiel-Eichen stockt. Beiderseits des geschotterten Weges grenzen Gärten an, welche teils sehr von Zierarten und Nadelgehölzen dominiert werden, teils naturnah und mit Obstgehölzen gestaltet sind. Zwei Grundstücke liegen brach.

Abb. 2: Überblick über das Plangebiet



Die Gärten sind häufig durch relativ artenreiche Scherrasen mit Vorkommen von Grünlandarten (Rispengräser, Wiesenschwingel, Kleearten, Löwenzahn etc.) und stellenweise Hinzutreten von Arten der Magerrasen (Gewöhnliches Ferkelkraut, Silberfingerkraut, Kleines Habichtskraut, Schafschwingel etc.) charakterisiert. In den brachgefallenen Gärten dominieren u.a. Brombeeren, Brennnesseln, Reitgras, Schöllkraut. An den Wegrändern und der Ruderalfläche im Süden kommen u.a. Giersch, Knautgras und Brennnesseln vor.

Auf den Flurstücken 731 und 762/5 ist vordergründig keine Gartennutzung zu erkennen und die Wiesen scheinen weniger oft gemäht zu werden. Daher wurden sie als extensiv genutztes Grünland frischer Standorte eingestuft. Es kommen Gräser und Kräuter der Frischwiesen (u.a. Scharfgarbe, Rotklee, Schmalblättrige Wicke, Gamander-Ehrenpreis, Wiesensauerampfer) sowie Magerkeitszeiger (Gewöhnliches Ferkelkraut, Silberfingerkraut, Kleines Habichtskraut) und an Störstellen Ruderalarten (Brombeere, Rainfarn) vor.

Ein temporär wasserführendes Fließgewässer befindet sich auf dem Flurstück 761 sowie ein weiteres auf dem Flurstück 746 (Niederauer Bahnofsgraben). Sie sind im Bereich des Höhenweges verrohrt, im übrigen Plangebiet unbefestigt.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Biotoptypen des Plangebietes sowie deren ökologische Bedeutung (Bestandswert und Einstufung der Bedeutung nach der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, SMUL 2009). Die Karte 1 "Bestand" zeigt den Biotopbestand im Plangebiet.

Tab. 2: im Geltungsbereich vorkommende Biotoptypen

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Bedeutung
213	Graben, naturnah	20	hoch
412	extensiv genutztes Grünland, frischer Standorte	25	sehr hoch
421	Ruderalflur, frischer Standorte	15	mittel
623	Baumreihe, Eiche	24	hoch
641	Einzelbaum	24	hoch
948	Garten	10	nachrangig
9514	Weg, geschottert	2	gering
944	Wochenendsiedlung / Kleingärten	10	nachrangig
Bedeutungsstufen:			
0-6	geringe Bedeutung		
7-12	nachrangige Bedeutung		
13-18	mittlere Bedeutung		
19-24	hohe Bedeutung		
25-30	sehr hohe Bedeutung		

Das Plangebiet ist innerhalb des Biotopverbunds trockenwarmer Sonderstandorte als Fläche ohne Funktion für den Biotopverbund ausgewiesen (LK Meißen 2018).

Geschützte Biotope

Die Flurstücke 760/1 und 761 sind gemäß Biotopverzeichnis (LK Meißen 2020) als gesetzlich geschütztes Biotop Nr. 6029-008 - Streuobstwiesen gelistet. nach gemeinsamer Ortsbegehung mit der zuständigen Naturschutzbehörde am 27.07.2020 ist die Streuobstwiese nicht mehr existent und unterliegt nicht mehr dem Biotopschutz nach § 30 BNatschG i.V. mit § 21 SächsNatschG. Einzelne Höhlenbäume unterliegen weiterhin dem Schutz nach § 30 BNatschG i. V. m. § 21 SächsNatschG (LRA Meißen 31.07.2020).

Ein ca. 25 m langer Abschnitt des temporär wasserführenden Fließgewässers auf dem Flurstücks 761 ist naturnah ausgebildet (unverbaute Ufer, unverbaute Sohle, unbeeinträchtiger Lauf, Uferstaudenfluren und Weiden als Ufervegetation). Das Gewässer ist in diesem Teil so ausgebildet, dass es dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 30 BNatschG unterliegt.

Einzelgehölze, die gemäß Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Niederau (2011) geschützt sind, sind in nachfolgender Liste aufgeführt und in der Karte "Bestand" mit Baumnummer dargestellt. Ferner sind höhlen- bzw. totholzreiche Gehölze aufgenommen. Die Baumreihe aus 35 Eichen westlich des Höhenweges ist ebenfalls gemäß Gehölzschutzsatzung geschützt. Die Eichen weisen Stammdurchmesser von überwiegend 30 bis 40 cm, vereinzelt auch mehr auf.

Tab. 3: geschützte Gehölze

Baum Nr.	Art, deutsch	Art, wissenschaftlich	Stamm-durchmesser in cm	Bemerkung
1	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	20	
2	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	20	
3	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	20	
4	Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>	20	
5	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	20	
6	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	20	

Baum Nr.	Art, deutsch	Art, wissenschaftlich	Stamm-durchmesser in cm	Bemerkung
7	Walnuss	<i>Juglans regia</i>	40	
8	Kirsche	<i>Prunus spec.</i>	20	höhlenreich
9	Apfel	<i>Malus domestica</i>	20	
10	Walnuss	<i>Juglans regia</i>	20	
11	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	20	
12	Birne	<i>Pyrus communis</i>	20	
13	Birne	<i>Pyrus communis</i>	20	
14	Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	20	
15	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	20	totholzreich
16	Apfel	<i>Malus domestica</i>	20	höhlenreich
17	Sand-Birke	<i>Betula pendula</i>	2*30	
18	Buche	<i>Fagus sylvestris</i>	20	
19	Sand-Birke	<i>Betula pendula</i>	2*20	höhlenreich
20	Walnuss	<i>Juglans regia</i>	40	
21	Apfel	<i>Malus domestica</i>	30	höhlenreich
22	Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	30	
23	Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>	40	
24	Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>	40	
25	Obst	-	20	totholzreich
26	Obst	-	20	totholzreich
27	Obst	-	20	totholzreich
28	Obst	-	20	totholzreich

Als besonders geschützte Pflanzenarten sind Frühblüher wie Gartentulpe, Traubenhyazinthe, Schneeglöckchen oder Narzissen in den Gärten zu erwarten.

Fauna

Gärten stellt regelmäßig Lebensraum für Kleinsäuger, Fledermäuse, Reptilien, Insekten und Vögel dar. Es erfolgen Erfassungen zu Avifauna, Reptilien sowie zu Höhlenbäumen als Habitat von Fledermäusen, Vögeln oder dem Eremiten zwischen April und Juli 2020.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind Zauneidechsen vor allem westlich des Höhenwegs zu erwarten, was von Anwohnern bestätigt wurde. Hinweise auf den Eremiten konnte in den älteren geeigneten Gehölzen nicht nachgewiesen werden (BIOKART 09.06.2020).

Vorbelastungen

Die Biotopstruktur einschließlich des Arteninventars im Plangebiet sind durch die gärtnerische Nutzung und den Aufenthalt des Menschen geprägt. Belastungen bestehen insbesondere durch Stoffeinträge, Beunruhigungen, Lärm und Lichtwirkungen.

Auswirkungen

Die wesentlichen Auswirkungen des Vorhabens ergeben sich durch die Überbauung und Umwandlung von Gärten zu Wohngebiet mit versiegelten Flächen und Gebäuden. Dies betrifft ca. 3.300 m² maximal überbaubare Fläche.

Die Baumreihe aus Stiel-Eichen soll erhalten bleiben. Die Entnahme einzelner Bäume kann erforderlich sein, da trotz Einengung der Fahrbahn die Gehölze teilweise nur 1 m von der Straßenkante entfernt stehen. Die Aussagen hierzu werden im Entwurf ergänzt. Eine Stiel-Eiche im Süden sowie 12 weitere gemäß Gehölzschutzsatzung geschützte Gehölze befinden sich innerhalb der Baufelder und werden voraussichtlich gefällt.

Tab. 4: Gehölzverlust

Baum Nr.	Art, deutsch	Art, wissenschaftlich	Stammdurchmesser in cm	Bemerkung	Kompensation gemäß Gehölzschutzsatzung
1	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	20		2 x Hochstamm, Stammumfang 8-14 cm
2	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	20		2 x Hochstamm, Stammumfang 8-14 cm
3	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	20		2 x Hochstamm, Stammumfang 8-14 cm
4	Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>	20		2 x Hochstamm, Stammumfang 8-14 cm
5	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	20		2 x Hochstamm, Stammumfang 8-14 cm
6	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	20		2 x Hochstamm, Stammumfang 8-14 cm
7	Walnuss	<i>Juglans regia</i>	40		2 x Hochstamm, Stammumfang 14-20 cm
9	Apfel	<i>Malus domestica</i>	20		2 x Hochstamm, Stammumfang 8-14 cm
10	Walnuss	<i>Juglans regia</i>	20		2 x Hochstamm, Stammumfang 8-14 cm
11	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	20		2 x Hochstamm, Stammumfang 8-14 cm
12	Birne	<i>Pyrus communis</i>	20		2 x Hochstamm, Stammumfang 8-14 cm
13	Birne	<i>Pyrus communis</i>	20		2 x Hochstamm, Stammumfang 8-14 cm
29	Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	70	Baumreihe	2 x Solitär, Stammumfang ab 30 cm

Die Biotope üben Lebensraum- und Vernetzungsfunktionen aus. Durch die Rodung von Gehölzen und die Überbauung gehen ebenfalls potenzielle Habitate verloren. Weitere Aussagen zu möglichen Beeinträchtigungen von artenschutzrechtlich relevanten Arten, z. B. Vögel, Fledermäuse, Zauneidechse erfolgen im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum Entwurf.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG werden nicht zerstört.

2.3.2 Boden

Ausgangssituation

Gemäß der digitalen Bodenkarte des Sächsischen Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und Geologie (LFULG 2020) sind die Böden des Plangebietes der Substrateinheit "Böden aus anthropogenen Sedimenten in Siedlungs-, Industrie-, Bergbaugebieten" zugeordnet und sind überwiegend als Hortisol aus gekipptem Grus führendem Schluff über tiefem gekipptem Grus führendem Sand ausgebildet.

Die Böden sind gemäß Auswertekarte Bodenschutz (LFULG 2020) nicht von landschaftsgeschichtlicher Bedeutung oder weisen besondere Standorteigenschaften (Lebensraumfunktion) auf.

Die Filter- und Pufferfunktion sind aufgrund des Substrats mittel ausgeprägt, weisen aber ein hohes Wasserspeichervermögen auf. Die Voraussetzungen für das Pflanzenwachstum und das Bodenleben (natürliche Bodenfruchtbarkeit) sind gut.

Vorbelastungen

Die im Plangebiet vorkommenden Böden sind durch die Tätigkeit des Menschen mehr oder weniger stark verändert. Beeinflussungen resultieren im Wesentlichen aus der gärtnerischen

Nutzung des Geländes, Ablagerungen und Überbauung. Altlasten sind derzeit im Plangebiet nicht bekannt.

Auswirkungen

Es ergeben sich anlagebedingt Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch Neuversiegelung bzw. Überbauung. Die zusätzliche Überbauung bzw. Versiegelung für Wohnhäuser, Nebengebäude innerhalb der Grundstücke sowie durch Vollversiegelung des Höhenweges führt zu einem vollständigen und nachhaltigen Funktionsverlust des Bodens auf der betroffenen Grundfläche (Lebensraumfunktion, Funktion im Wasserhaushalt). Der Umfang der Neuversiegelung wird nach derzeitigem Kenntnisstand auf ca. 3.485 m² geschätzt (siehe nachfolgende Tabelle).

Tab. 5: Versiegelungsbilanz

versiegelte Fläche	Fläche in m ²	Faktor	anrechenbare Fläche in m ²
Bestand			
Straße, teilversiegelt	690	0,5	345
Planung			
Wohngebiet, versiegelter Anteil (GRZ 0,3 von 7.570 m ²)	2.270	1	2.270
Straße	1.560	1	1.560
Summe Planung			3.830
Bestand			345
Planung			3.830
Netto-Neuversiegelung			3.485

Sowohl bestehende Gartenhäuschen, Schuppen und Wege als auch die geplante Überschreitung der Grundflächenzahl für Nebenanlagen etc. bis zu einer GRZ von 0,4 wurden hier vernachlässigt. Diese gleichen sich in etwa aus.

Im Zuge der Bautätigkeit ist durch mögliche Verunreinigungen, Aushub, Auftrag, Aufschüttung und Verdichtung mit zusätzlichen Belastungen des Oberbodens zu rechnen. Derartige baubedingte Beeinträchtigungen sind jedoch zeitlich begrenzt und erfüllen nicht den Eingriffstatbestand, wenn sie durch geeignete Maßnahmen entsprechend BBodSchV während der Bauphase soweit wie möglich minimiert werden.

2.3.3 Wasser

Ausgangssituation

Gemäß den Daten zur Wasserrahmenrichtlinie (LFULG 2020) befindet sich das Plangebiet innerhalb des Grundwasserkörpers "Moritzburg". Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers und des Grundwasserdargebots ist als gut eingeschätzt, so dass keine Übernutzung des Grundwassers vorliegt. Der chemische Zustand ist ebenfalls gut. Das Grundwasserschutzpotenzial ist mittel bis gering (LFULG 2020).

Ein temporär wasserführender Graben befindet sich auf dem Flurstück 761. Der Graben entwässert den Hang hinunter nach Westen. Er ist im Bereich des Höhenweges verrohrt und im weiteren Verlauf unverbaut.

Die Gewässer sind als Gewässer II. Ordnung im Sinne § 30 Abs. 1 Nr. 2 Sächsisches Wassergesetz eingeordnet, da dem Gewässer eine wasserwirtschaftliche Bedeutung zugesprochen wird. Es ist ein 10 m Gewässerrandstreifen einzuhalten (LRA Meißen, 31.07.2020)

Vorbelastungen

Durch zunehmende Flächenversiegelungen insbesondere im Siedlungsbereich kommt es zur Verringerung der Grundwasserneubildung. Der Oberflächenabfluss wird erhöht und demzufolge sinkt das Retentionsvermögen sowie die Grundwasserneubildungsrate.

Auswirkungen

Nach derzeitigem Kenntnisstand erfolgt kein Eingriff in Oberflächengewässer durch Überbauung. Durch den Ausbau der Erschließungsstraße ist ein Fließgewässer betroffen, welches bereits verrohrt ist.

Es ist vorgesehen, das anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser innerhalb des jeweiligen Grundstücks mittels Zisterne zurückzuhalten, zu sammeln und als Brauchwasser oder zur Gartenbewässerung zu nutzen. Das auf der Verkehrsfläche anfallende Niederschlagswasser ist in einem Stauraumkanal zu sammeln und gedrosselt auf maximal 15 l/s in den bestehenden Kanal in der Straße "Am Waldacker" abzuleiten. Demzufolge erfolgt kleinräumig und in geringem Maße die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate. Zur Minderung der Beeinträchtigung sind wasserdurchlässige Beläge für die Zufahrten und Stellplatzflächen vorgesehen.

Mithilfe der Minderungsmaßnahmen, der Kleinflächigkeit, des gut eingeschätzten mengenmäßigen Zustands des Grundwasserkörpers und des Grundwasserdargebots sind keine anlage- oder betriebsbedingten erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten

2.3.4 Klima und Lufthygiene

Ausgangssituation

Das Plangebiet liegt in der Makroklimastufe "Tiefland mit mäßig trockenem Klima". Gemäß REKIS (TUD 2020) wird der Jahresdurchschnittsniederschlag mit ca. 700 mm angegeben und die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei ca. 9°C (1981-2010). Die klimatische Wasserbilanz d.h. die Differenz aus Niederschlag und potentieller Verdunstung liegt für den Raum Niederau im neutralen bis niedrigen positiven Bereich (etwa 10 mm/a).

Daten zum Lokal- bzw. Kleinklima im Bereich des Plangebietes liegen nicht vor. Generell ist die klimatische Belastung des Umfeldes aufgrund der hohen Durchgrünung und der zersiedelten Ortsstruktur als gering einzustufen.

Vorbelastungen

Bezüglich der Lufthygiene ist von allgemeinen stofflichen Belastungen auszugehen.

Auswirkungen

Während der Bauphase sind verstärkte Staubentwicklungen bei der Entfernung der Pflanzendecke und Beeinträchtigungen durch Abgase zu erwarten. Die Verschlechterung der Luftqualität ist jedoch zeitlich befristet und trägt nur zu geringen funktionalen Einschränkungen der bioklimatischen Leistungsfähigkeit bei. Die Auswirkungen werden als unerheblich beurteilt.

Durch die Überbauung und Versiegelung des Standorts und die damit einhergehende Aufheizung der überbauten Flächen wird das Mikroklima verändert. Aufgrund der geringen klimatischen Belastung des Umfeldes und der weiterhin bestehenden hohen Durchgrünung der zersiedelten Ortsstruktur sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.3.5 Landschaftsbild und potenzielle Erholungseignung

Ausgangssituation

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum "Stadtlandschaft Dresden", welches durch seine breite, nahezu ebene, SO-NW-gerichtete Elbaue mit den begrenzenden steilen Hängen und den gliedernden Tälern morphologisch charakterisiert ist.

Die ästhetische Qualität lässt sich wesentlich aus den charakteristischen Elementen einer Landschaft, ihrer Eigenart und ihrer Vielfalt ableiten.

Es ist durch einen hohen Grünanteil innerhalb eines bebauten Siedlungsgebietes mit ein- bis zweigeschossigen Gebäuden gekennzeichnet und bildet einen Übergang zu den Wäldern im Osten. Bedingt durch das bewegte Relief und die Nutzung als Kleingärten ist das Plangebiet reich an Strukturen und vielfältig. Es fügt sich als charakteristisches Siedlungselement in die Landschaft ein, auch wenn insgesamt eine eingeschränkte Naturnähe besteht. Die Hanglage ermöglicht vom Höhenweg aus, weite Blicke über die Landschaft in westliche Richtung, soweit der Baumbestand es zu lässt.

Die Landschaftsbildqualität wird insgesamt als hochwertig eingestuft.

Vorbelastungen

Es bestehen kaum Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung durch Lärm- und Schadstoffemissionen und keine störenden optischen Reize.

Auswirkungen

Durch Überbauung des Standortes mit Einfamilienhäusern unter Beibehaltung eines hohen Grünanteils wird das Landschaftsbild innerhalb des bebauten Siedlungsgebietes mit ein- bis zweigeschossigen Gebäuden nicht verändert. Die Raumwirksamkeit ist nicht erheblich.

2.4 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Zwischen April und Juli 2020 werden faunistische Erfassungen im Plangebiet zu Avifauna und Reptilien durchgeführt. Ferner werden die Höhlenbäume als Habitat von Fledermäusen, Höhlenbrütern oder dem Eremiten erfasst.

Aussagen zu möglichen Beeinträchtigungen von artenschutzrechtlich relevanten Arten werden im artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Entwurf erarbeitet. Der Fachbeitrag baut auf den faunistischen Erfassungen auf.

3 Grünordnung

3.1 Ziele

Landschaftsgestalterische Ziele

Die grünordnerischen Maßnahmen sollen eine ansprechende Einbindung der geplanten Bebauung in das Landschaftsbild schaffen und dabei eine visuelle Beeinträchtigung der Umgebung verhindern. Die besondere Lage im Übergang zur freien Landschaft sollen berücksichtigt werden.

Naturschutzfachliche Ziele

Aufgrund der Durchführung des B-Plans im beschleunigten Verfahren nach § 13b i. V. m. § 13a Abs. 2 BauGB erfolgt kein Vollzug der Eingriffsregelung. Unabhängig davon ist der Eingriff in gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 21 SächsNatSchG darzustellen und auf Ausgleichbarkeit zu prüfen. In Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie dem schonenden Umgang von Boden werden im Folgenden Maßnahmenvorschläge formuliert, die durch die Übernahme der entsprechenden Festsetzungen in den Bebauungsplan rechtskräftig werden.

3.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Mehrere größere Gehölze sowie die Eichenreihe am Höhenweg sind zu erhalten. Die Straßenplanung berücksichtigt die Einengung der Straße, um möglichst viele Eichen, auch unter zu Hilfenahme von Wurzelbrücken zu erhalten. Die Gehölze sind während der Bauarbeiten gemäß den Anforderungen der DIN 18920 (Baumschutz im Baustellenbereich) vor Verunreinigungen, Bodenverdichtung, Bodenabtrag / Abgrabung, Vernässung und mechanischen Beschädigungen zu schützen. Durch den Erhalt wird der Eingriff in das Schutzgut minimiert.

Mit der Vorgabe zur Pflanzung einer freiwachsenden Hecken als Begrenzung der Grundstücke im Osten wird der Verlust von Gehölzen kompensiert und Ersatzlebensraum für Arten geschaffen. Es sind standortgerechte, heimischer Arten zu verwenden, um dem Begrünungsziel der wirksamen Einbindung in den Ortsrand zu entsprechen.

Die Baumreihe aus Stiel-Eichen soll erhalten bleiben. Die Entnahme einzelner Bäume kann erforderlich sein, da trotz Einengung der Fahrbahn die Gehölze teilweise nur 1 m von der Straßenkante entfernt stehen. Hierzu ist in der weiteren Planung auf eine geringe Abgrabung des bestehenden Geländes für den Straßenaufbau zu achten, um den Eingriff in den Wurzelbereich der Bäume zu minimieren, ggf. auch unter Zuhilfenahme von Wurzelbrücken.

Maßnahme M 1 - Erhalt des naturnahen Grabenabschnitts und Entwicklung durch Aufwertung von Biotopstrukturen

Auf dem Flurstück 761 ist der naturnahe Grabenabschnitt, welcher in seiner Ausbildung ein gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG darstellt, dauerhaft zu erhalten. Es sind Maßnahmen zur Entwicklung und Aufwertung der Biotopstrukturen auf der Fläche durchzuführen. Dies kann z. B. durch Entsiegelung vorhandener Befestigungen, Grabenoffenlegung, Nachpflanzung von Obstgehölzen erfolgen. Die Fläche wird als Maßnahmenfläche für Eingriffe zukünftiger Bauvorhaben außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes gesichert, da für den B-Plan nach § 13b i. V. m. § 13a Abs. 2 BauGB kein Vollzug der Eingriffsregelung erfolgt.

Mit dem Erhalt der Fläche und seiner Strukturen werden Beeinträchtigungen für Arten und Biotope sowie den Biotopverbund vermieden.

Schutzgut Boden

Die Versiegelung ist mittels wasserdurchlässiger Befestigungen für notwendige Zufahrten und Stellplätze zu minimieren. Dies entspricht dem bodenschutzfachlichen Ziel, Bodenversiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen und Beeinträchtigungen des Schutzgutes bezüglich der Funktion im Wasserhaushalt zu verringern.

Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren. Es ist Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Baubetriebliche Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen, Erosionen, Eintrag von Fremdstoffen im Rahmen der temporären Baustelleneinrichtungen und Lagerflächen) sind auf das den Umständen entsprechend notwendige Ausmaß zu beschränken sowie nach Abschluss der Baumaßnahme zu beseitigen.

Schutzgut Wasser

Das auf den Dach- und sonstigen befestigten Flächen anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser ist soweit möglich innerhalb des Grundstücks zu versickern, um Beeinträchtigungen des Grundwasserdargebots gering zu halten. Aus demselben Grund ist die Versiegelung mittels wasserdurchlässiger Befestigungen für notwendige Zufahrten, Wege und Stellplätze zu minimieren.

3.3 Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz

Gehölzverlust

Es befinden sich 13 gemäß Gehölzschutzsatzung geschützte Gehölze innerhalb der Baufelder bzw. der Straße und werden voraussichtlich gefällt.

Tab. 6: Gehölzverlust

Baum Nr.	Art, deutsch	Art, wissenschaftlich	Stammdurchmesser in cm	Bemerkung	Kompensation gemäß Gehölzschutzsatzung
1	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	20		2 x Hochstamm, Stammumfang 8-14 cm
2	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	20		2 x Hochstamm, Stammumfang 8-14 cm
3	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	20		2 x Hochstamm, Stammumfang 8-14 cm
4	Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>	20		2 x Hochstamm, Stammumfang 8-14 cm
5	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	20		2 x Hochstamm, Stammumfang 8-14 cm
6	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	20		2 x Hochstamm, Stammumfang 8-14 cm
7	Walnuss	<i>Juglans regia</i>	40		2 x Hochstamm, Stammumfang 14-20 cm
9	Apfel	<i>Malus domestica</i>	20		2 x Hochstamm, Stammumfang 8-14 cm
10	Walnuss	<i>Juglans regia</i>	20		2 x Hochstamm, Stammumfang 8-14 cm
11	Pflaume	<i>Prunus domestica</i>	20		2 x Hochstamm, Stammumfang 8-14 cm
12	Birne	<i>Pyrus communis</i>	20		2 x Hochstamm, Stammumfang 8-14 cm
13	Birne	<i>Pyrus communis</i>	20		2 x Hochstamm, Stammumfang 8-14 cm
29	Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	70	Baumreihe	2 x Solitär, Stammumfang ab 30 cm
Gesamt					26 Gehölze

Im Plangebiet sind vier Neupflanzungen als Ergänzung der bestehenden Baumreihe vorgesehen. Es sind Stiel- oder Trauben-Eichen als Hochstamm mit einem Stammumfang 12-14 cm zu pflanzen.

Ferner sind innerhalb der Gärten westlich des Höhenweges je Grundstück zwei Obstbäume als Hochstamm mit einem Stammumfang 10-12 cm zu pflanzen. Hierbei können als zu erhalten festgesetzte Einzelbäume angerechnet werden. Somit ergibt sich die Anpflanzung von sieben Gehölzen.

Die Kompensation der übrigen Gehölze 15 Gehölze soll durch Anreicherung landwirtschaftlich genutzter Flächen mit Landschaftselementen erfolgen. Als externe Kompensationsmaßnahme ist deshalb die Pflanzung einer einreihigen Obstbaumreihe am Mittelweg (Flurstück 593/1, Gemarkung Niederau) geplant. Das Flurstück befindet sich im Eigentum der Gemeinde Niederau. Die Maßnahme liegt im Landschaftsschutzgebiet "Nassau". Die Bereiche sind im Regionalplan als "ausgeräumte Agrarfläche" dargestellt und sollen gemäß Ziel 12.1.4 landschaftsgerecht gegliedert werden. Angaben bezüglich des genauen Standorts, Arten etc. werden zum Entwurf ergänzt.

Abb. 3: Mittelweg, Niederau



4 Grünordnerische Festsetzungen

Die ermittelten notwendigen Maßnahmen sind als Festsetzungen im Bebauungsplan aufgenommen.

4.1 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

M1 - Erhalt des naturnahen Grabenabschnitts und Entwicklung durch Aufwertung von Biotopstrukturen

Auf dem Flurstück 761 ist der naturnahe Grabenabschnitt, welcher in seiner Ausbildung ein gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG darstellt, dauerhaft zu erhalten. Es sind Maßnahmen zur Entwicklung und Aufwertung der Biotopstrukturen auf der Fläche durchzuführen (z. B. durch Entsiegelung vorhandener Befestigungen, Grabenoffenlegung, Nachpflanzung von Obstgehölzen). Die Fläche wird als Maßnahmenfläche für Eingriffe zukünftiger Bauvorhaben außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes gesichert, da für den B-Plan nach § 13b i. V. m. § 13a Abs. 2 BauGB kein Vollzug der Eingriffsregelung erfolgt.

Flächenbefestigung

Flächenbefestigungen für notwendige Zufahrten, Wege, Stellplätze und Plätze sind wasser-durchlässig zu gestalten. Die Festsetzung dient der Minderung von Auswirkungen auf den Boden-, Wasser- und Klimahaushalt und entspricht dem bodenschutzfachlichen Ziel Bodenversiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen.

Niederschlagswasser

Unverschmutztes Niederschlagswasser ist innerhalb des jeweiligen Grundstücks zurückzuhalten, zu sammeln und als Brauchwasser oder zur Gartenbewässerung zu nutzen. Die Festsetzung dient der Minderung von Auswirkungen auf den Boden-, Wasser- und Klimahaushalt und entspricht dem bodenschutzfachlichen Ziel Bodenversiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen.

4.2 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Baumpflanzungen, Strauchpflanzungen

An den festgesetzten Standorten für die Anpflanzung von Einzelbäumen entlang des Höhenweges ist jeweils eine Stiel- oder Trauben-Eiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*) als Hochstamm, Stammumfang mind. 12-14 cm zu pflanzen.

Innerhalb der Gärten westlich des Höhenweges sind je Grundstück zwei Obstbäume als Hochstamm mit einem Stammumfang 10-12 cm zu pflanzen. Hierbei können als zu erhalten festgesetzte Einzelbäume angerechnet werden. Als Arten sind Apfel (*Malus*), Kirsche (*Prunus avium*), Pflaume (*Prunus domestica*) und Birne (*Pyrus*) in Sorten zu empfehlen.

Auf der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Sträuchern ist eine freiwachsende Hecke aus heimischen, standortgerechten Sträuchern in einer Pflanzdichte von durchschnittlich einem Strauch (mind. 2 x verpflanzt, Höhe 60-100 cm) je 2 m² zu entwickeln. Folgende Arten sind empfehlenswert: Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*), Hasel (*Corylus avellana*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hundsrose (*Rosa canina*), Öhrchenweide (*Salix aurita*), Kornelkirsche (*Cornus mas*).

Mit der Pflanzung von Einzelbäumen und Sträuchern wird der Verlust von Gehölzen kompensiert, Bodenfunktionen sowie Klimafunktionen positiv beeinflusst und Ersatzlebensraum für Arten z.B. Vögel geschaffen. Die Festsetzung standortgerechter, heimischer Arten in einer Mindestqualität erfolgt, um dem Begrünungsziel der wirksamen Einbindung in den Ortsrand zu entsprechen.

4.3 Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Mit dem Erhalt bestehender Gehölze wird der Eingriff in das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und visuelle Beeinträchtigung minimiert. Dem Vermeidungsgebot von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft nach § 15 BNatSchG wird damit Rechnung getragen.

Die zum Erhalt festgesetzten höhlen-/ totholzreichen Gehölze sind dabei bis zu ihrem biologischen Verfall zu erhalten, die übrigen Einzelgehölze sind bei Abgang auf dem jeweiligen Grundstück gleichartig in der folgenden Pflanzperiode zu ersetzen.

Während der Bauzeit sind alle zu erhaltenden Gehölze gemäß DIN 18920 wirksam zu schützen.

4.4 Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen (§ 9 Abs. 1a BauGB)

Die Kompensation von 15 Gehölzen erfolgt durch die Pflanzung einer einreihigen Obstbaumreihe am Mittelweg (Flurstück 593/1, Gemarkung Niederau). Durch die Anpflanzung einer Obstbaumreihe am Mittelweg (Flurstück 593/1, Gemarkung Niederau) werden große landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Landschaftselementen gegliedert, eine Verbundstruktur und Ausbreitungsmöglichkeiten für Tierarten geschaffen sowie Bodenfunktionen positiv beeinflusst.

5 Quellen

BAUGB - BAUGESETZBUCH

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist

BIOKART 09.06.2020:

Mitteilung von Herrn Gerbert zur faunistischen Erfassung des Eremiten im Plangebiet

BNATSCHG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

GEMEINDE NIEDERAU 1999:

Flächennutzungsplan Niederau, bearbeitet von Arnold Consult AG
Landschaftsplan Niederau, bearbeitet von Arnold Consult AG

GEMEINDE NIEDERAU 2011:

Satzung zum Schutz des Gehölzbestandes auf dem Gebiet der Gemeinde Niederau, beschlossen am 28. September 2011

LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE 2020:

Daten des iDA Sachsen, im Internet unter: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml>, eingesehen am 05.06.2020

- Bodendaten der digitalen Bodenkarte,
- Daten aus der Auswertekarte Bodenschutz,
- Zustand des Grundwasserkörpers,

Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung, im Internet unter: <https://www.geologie.sachsen.de/hydrogeologische-spezialkarte-1-50-000-13586.html>, eingesehen am 05.06.2020

LK - LANDKREIS MEIßEN 2018:

Themenkarte zu Biotopverbund trockenwarmer Standorte, im Internet unter: <https://cardomap.idu.de/lramei/?BM=LUBI&TH=biotopverzeichnis|flurstuecke#>, eingesehen am 05.06.2020

LK -LANDKREIS MEIßEN 2020:

Themenkarte Biotopverzeichnis, im Internet unter: <https://cardomap.idu.de/lramei/?BM=LUBI&TH=biotopverzeichnis|flurstuecke#>, eingesehen am 05.06.2020

LRA - LANDRATSAMT MEIßEN 31.07.2020

Mitteilung der unteren Naturschutzbehörde zu gesetzlich geschützten Biotopen

Mitteilung der unteren Wasserbehörde zum Fließgewässer auf Flurstück 761

TUD - TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN 2020:

ReKIS - Regionales Klima-Informationssystem Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, im Internet unter: <http://141.30.160.224/fdm/index.jsp?k=rekis>, eingesehen am 05.06.2020

RPV - REGIONALER PLANUNGSVERBAND 2019:

Regionalplan Oberes Elbtal - Osterzgebirge, 2. Gesamtfortschreibung, 24.06.2019

SÄCHSNATSCHG - SÄCHSISCHES NATURSCHUTZGESETZ

vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 14. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 782) geändert worden ist