

BEGRÜNDUNG

ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 2

"BAUGEBIET MUSCHAU" - FÜR EIN GEBIET BEIDSEITIG DER STRAßE BREBELHOLZ IM ORTSTEIL MUSCHAU -

DER GEMEINDE LOIT

VERFAHRENSSTAND:

- AUFSTELLUNGSBESCHLUSS (§ 2 (1) BauGB)
- FRÜHZEITIGE BEHÖRDENBETEILIGUNG (§ 4 (1) BauGB)
- FRÜHZEITIGE BÜRGERBETEILIGUNG (§ 3 (1) BauGB)
- BETEILIGUNG DER TÖB'S UND GEMEINDEN (§ 4 (2) UND § 2 (2) BauGB)
- ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 3 (2) BauGB)
- ERNEUTE ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 4a (3) BauGB)
- SATZUNGSBESCHLUSS (§ 10 BauGB)

AUFGESTELLT:

PLANUNGSBÜRO SPRINGER
ALTE LANDSTRASSE 7, 24866 BUSDORF

TEL: 04621 / 9396-0
EMAIL: INFO@LA-SPRINGER.DE

Inhaltsverzeichnis

	Seite
TEIL 1 – BERGRÜNDUNG	1
1 AUSGANGSSITUATION	1
1.1 Lage des Plangebietes	1
1.2 Bestand	1
1.3 Grundlage des Verfahrens	2
1.4 Rechtliche Bindungen	2
1.4.1 Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010	2
1.4.2 Regionalplan für den Planungsraum V	2
1.4.3 Flächennutzungsplan	2
1.4.4 Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I	3
1.4.5 Landschaftsplanung	3
1.4.6 Schutzverordnungen	3
2 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG	3
3 PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN	5
3.1 Art der baulichen Nutzung	5
3.2 Maß der baulichen Nutzung	5
3.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	6
3.4 Baugestalterische Festsetzungen	6
3.5 Verkehrliche Erschließung	7
3.6 Ver- und Entsorgung	8
3.7 Umweltbericht	10
3.8 Natur und Landschaft	11
3.9 Hinweise	12
4 FLÄCHENVERTEILUNG	14
TEIL 2 UMWELTBERICHT	15
1 Einleitung	15
1.1 Beschreibung des Geltungsbereiches	15
1.2 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes	16
1.3 Ziele der übergeordneten Fachgesetze und Fachplanungen	17
1.3.1 Fachgesetze	17
1.3.2 Fachplanungen	20
1.3.3 Schutzverordnungen	21

2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	21
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose.....	21
2.1.1	Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit	22
2.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	23
2.1.3	Schutzgut Fläche.....	30
2.1.4	Schutzgut Boden.....	31
2.1.5	Schutzgut Wasser	33
2.1.6	Schutzgut Klima/ Luft	34
2.1.7	Schutzgut Landschaft.....	36
2.1.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	37
2.1.9	Wechselwirkungen	37
2.2	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	39
2.3	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	39
2.4	Risiken für die menschliche Gesundheit, Kulturgüter oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen.....	39
2.5	Auswirkungen der Planung auf das Klima und Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	39
2.6	Kumulative Wirkung von Planungen in einem engen räumlichen Zusammenhang	39
2.7	Beschreibung der eingesetzten Techniken und Stoffe.....	40
2.8	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	40
3	SCHUTZ-, MINIMIERUNGS-, AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN	40
3.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	41
3.2	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich.....	42
3.3	Grünordnerische Festsetzungen, Text (Teil B)	43
3.4	Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen	44
3.4.1	Ausgleichsfläche	44
3.4.2	Anpflanzung einer Hecke	47
4	PLANUNGSAalternativen	48
4.1	Standortalternativen	48
4.2	Planungsalternativen.....	48
5	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	49
5.1	Verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten	49
5.2	Maßnahmen zur Überwachung	49
5.3	Zusammenfassung.....	50

7 LITERATUR- UND QUELLENANGABEN 51**Anlagen:**

- Innenentwicklungs- und Siedlungsentwicklungsanalyse der Gemeinde Loit, Planungsbüro Springer vom Juni 2019
- Bewertung Wasserhaushaltsbilanz gem. A-RW 1 und Konzept für den Regenwasserabfluss zum Bebauungsplan Nr. 2 der Gemeinde Loit, Haase+Reimer Ingenieure vom November 2021
- Zuordnung der Ausgleichsfläche Gemeinde Loit, B-Plan Nr. 2 - Ökokonto Hasselberg, ecodots GmbH, Dezember 2021.
- Knickausgleich B-Plan Nr. 2 Loit - Flurstück 111 und Flurstück 33/3, Planungsbüro Springer, Januar 2022.

TEIL 1 – BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan Nr. 2 "Baugebiet Muschau" der Gemeinde Loit, Kreis Schleswig-Flensburg

für das Gebiet beidseitig der Straße Brebelholz im Ortsteil Muschau

1 AUSGANGSSITUATION

1.1 Lage des Plangebietes

Das ca. 9.130 m² große Plangebiet befindet sich im Nordwesten der Ortslage Muschau, beidseitig der Straße Brebelholz und nordwestlich der Bebauung an der Straße Muschau. Im Einzelnen umfasst es Teile der Flurstücke 111, 46/7 und 94/1 der Flur 1, Gemarkung und Gemeinde Loit.

Der Planbereich wird wie folgt umgrenzt:

- im Westen, Norden und Nordosten durch Ackerflächen,
- im Osten und Südosten durch die Wohnbebauung des Ortsteils Muschau und
- im Süden durch landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen.

Die genaue Abgrenzung ist dem zeichnerischen Teil des Planentwurfes im Maßstab 1:1.000 zu entnehmen.

1.2 Bestand

Die Flächen des Plangebietes werden als Acker landwirtschaftlich genutzt. Das Gebiet wird in Nord-Süd-Richtung durch die Gemeindestraße 'Brebelholz' gequert. Östlich der Straße ist ein dicht bewachsener straßenbegleitender Knick vorhanden. Ein weiterer Knick begrenzt das Plangebiet zur südlich benachbarten Grünlandfläche.

Das östlich an das Plangebiet angrenzende Wohngrundstück ist durch einen Zaun vom Plangebiet abgegrenzt.

Das Gelände ist sehr eben und weist Höhen um ca. 21 m über NHN auf.



1.3 Grundlage des Verfahrens

Grundlage des Verfahrens ist das Baugesetzbuch (BauGB) vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634) in der derzeit gültigen Fassung.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Loit hat am 20.05.2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2 beschlossen.

1.4 Rechtliche Bindungen

1.4.1 Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010

Der Ortsteil Muschau der Gemeinde Loit liegt gem. der Fortschreibung des **Landesentwicklungsplanes** (LEP 2021) im ländlichen Raum und innerhalb eines Entwicklungsraumes für Tourismus und Erholung. Die westlich gelegene Niederung der Loiter Au wird als Biotopverbundachse (Landesebene) gekennzeichnet.

1.4.2 Regionalplan für den Planungsraum V

Der **Regionalplan** für den Planungsraum V - Neufassung 2002 - (Kreise Schleswig-Flensburg und Nordfriesland) stellt die Gemeinde Loit im ländlichen Raum dar. Westlich der Ortslagen Loit und Muschau ist der Bereich der Loiter Au als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft gekennzeichnet.

Gem. der **Teilfortschreibung des Regionalplanes Sachthema Windenergie an Land** für den Planungsraum I (2020) befindet sich das nächstgelegene Vorranggebiet für Windenergieanlagen ca. 2 km südwestlich des Plangebietes. Die nächste bestehende Windkraftanlage befindet sich innerhalb dieses Vorranggebietes.

1.4.3 Flächennutzungsplan

Der gültige **Flächennutzungsplan** des Amtes Süderbrarup stellt den südöstlichen Bereich des Plangebietes als gemischte Baufläche gem. § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO dar. Das übrige Plangebiet wird als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

In der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2 wird das Plangebiet überwiegend als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Diese Festsetzungen weichen damit in der Art der Nutzung von den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes ab.

Die damit notwendige 56. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes gemäß § 8 Abs. 3 BauGB. Inhaltlich wird der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt.

1.4.4 Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I

In Karte 1 des **Landschaftsrahmenplans** (LRP) für den Planungsraum I (2020) sind für den Planbereich keine Darstellungen vorhanden. Im westlichen Nahbereich befindet sich die Loiter Au als Vorrangfließgewässer in einem FFH-Gebiet sowie in einem Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (Verbundachse).

In den Karten 2 und 3 des Landschaftsrahmenplanes sind für das Plangebiet keine Darstellungen vorhanden.

1.4.5 Landschaftsplanung

Im **Landschaftsplan** des Planungsverbandes im Amt Süderbraup (Entwicklungsplan), ist das Plangebiet vollständig als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Weitere Entwicklungsziele werden nicht genannt.

1.4.6 Schutzverordnungen

Innerhalb des Plangebietes gelten Schutzverordnungen und der Schutz aus unterschiedlichen Gesetzen. Stichpunktartig sind hier zu nennen:

- Ausweisungen nach §§ 23 bis 29 BNatSchG sind nicht gegeben.
- Die Knicks sind nach § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG geschützte Biotope.
- Der nächstgelegene Bestandteil des **europäischen Netzes „Natura 2000“** ist das FFH-Gebiet 1324-391 "Wellspanger-Loiter-Oxbek-System und angrenzende Wälder" ca. 350 m östlich des Plangebietes.

2 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Zur Ordnung der städtebaulichen Entwicklung im Rahmen der baulichen und sonstigen Nutzung wird für das o.g. Plangebiet der Bebauungsplan Nr. 2 aufgestellt. Er trifft innerhalb seines räumlichen Geltungsbereiches rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Entwicklung entsprechend den kommunalen Zielsetzungen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wurde notwendig, um in dem Planbereich auf einer Gesamtfläche von ca. 9.130 m² eine den Funktionsbedürfnissen der Gemeinde Loit entsprechende Entwicklung zu ermöglichen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung von Wohnbauflächen geschaffen werden.

In der Gemeinde Loit besteht weiterhin ein Bedarf an Wohnraum. Um kontinuierlich die bestehende Nachfrage bedienen zu können, möchte die Gemeinde weitere Wohnbauflächen entwickeln.

Die Gemeinde Loit hat sich intensiv mit den vorhandenen Innenentwicklungspotenzialen auseinandergesetzt. Die Untersuchung aus dem Jahr 2019 ergibt für die Gemeinde ein Potenzial von 1 Wohneinheit in 1 Potenzialfläche mit einem verbleibenden Entwicklungsrahmen bis zum Jahr 2030 von 12 Wohneinheiten. Aktualisiert man die Daten gem. des 2. Entwurfes

zur Fortschreibung des LEP 2010, ergibt sich für die Gemeinde Loit folgender Entwicklungsrahmen:

Wohnbauentwicklung in der Gemeinde Loit (2018 bis 2030)

Wohnungsbestand am 31.12.2017	128 WE
Nach LEP 2018 von 2018 bis 2030 anzusetzen (10 %)	13 WE
in den Jahren 2018 bis 2020 bereits errichtet	1 WE
abzgl. Entwicklungspotenzial im Innenbereich (Typ A)	<u>1 WE</u>
Verbleibende Wohnungsentwicklung über Bauleitplanung bis 2030	11 WE

In der Gemeinde Loit ist aktuell nur eine Baulücke für ein Wohngebäude vorhanden, das derzeit jedoch nicht für eine Bebauung zur Verfügung steht. Aufgrund dessen soll mit dem nun geplanten Wohngebiet mit 8 Grundstücken der vorhandene Bedarf an Wohnbauland aus der örtlichen Bevölkerung gedeckt werden.

Das Wohngebiet soll schwerpunktmäßig dem Bau von Einfamilienhäusern (mit max. 2 Wohneinheiten) dienen. Ein Bedarf an kleinteiligem Wohnraum ist aus Sicht der Gemeinde in der kleinen Gemeinde Loit mit derzeit ca. 260 Einwohnern nicht gegeben und ergibt sich eher in Richtung des benachbarten Unterzentrums Süderbrarup.

Die Gemeinde hat im Jahr 2019 alternative Standorte für potenzielle Wohnbauflächen angrenzend an die Ortslage im Rahmen einer Siedlungsentwicklungsanalyse untersucht. Augenscheinlich sind in Muschau die Flächen 1 und 2 [der Analyse] sowie in Loit die Flächen 5, 6 und 8 [der Analyse] aus städtebaulicher Sicht besonders für die zukünftige Siedlungsentwicklung geeignet. Allerdings bestehen für die Flächen in Loit sowie für die Fläche 2 in Muschau Einschränkungen aufgrund des Immissionsschutzes (B 201, Landwirtschaft, Gewerbe), die eine Bebaubarkeit der Flächen durch Wohnbebauung ausschließen oder stark beeinträchtigen können, auch wenn die Flächen in der vorliegenden Untersuchung eine gute Bewertung erhalten hatten.

Da die Frage des Immissionsschutzes im Ortsteil Loit durch die starke landwirtschaftliche Prägung dieses Ortsteils derzeit jedoch starke Beeinträchtigungen für eine Wohnbebauung erwarten lässt, hat sich die Gemeinde entschieden, zur Deckung des Bedarfes an Wohnbauflächen, solche Flächen am nordwestlichen Ortsrand des Ortsteils Muschau auszuweisen.

Die Gemeinde hat mit der Ausweisung eines Wohngebietes in Muschau diesen Ortsteil bewusst als Schwerpunkt der zukünftigen wohnbaulichen Entwicklung gewählt, da im eigentlichen Hauptort Loit die landwirtschaftliche Nutzung deutlich im Vordergrund steht. Die letzte wohnbauliche Entwicklung fand in Muschau statt, sodass inzwischen mehr Wohneinheiten in Muschau als in Loit selbst vorhanden sind. Hier steht zudem das Dorfgemeinschaftshaus "Nies Spuk", in dem neben Feierlichkeiten auch die Gemeindevertretersitzungen abgehalten werden. Zudem ist geplant, den zukünftigen Standort der Freiwilligen Feuerwehr nach Muschau zu verlegen, sodass sich der Ortsteil als Zentrum des dörflichen Lebens ausgebildet hat und weiterhin entwickeln soll. Im Ortsteil Loit soll weiterhin und langfristig die Landwirtschaft im Vordergrund stehen und die wohnbauliche Entwicklung nur in kleinflächigen Bereichen im Rahmen der Nachverdichtung oder Abrundung erfolgen.

Der Plangeltungsbereich liegt unmittelbar nordwestlich angrenzend an den im Zusammenhang bebauten Ortsteil Muschau und wird durch die Straße 'Brebholz' gequert, über die die verkehrliche Anbindung erfolgen kann.

Aufgrund seiner Größe und Lage erweitert das Plangebiet den Siedlungsbereich maßvoll und den Bedürfnissen der Gemeinde entsprechend. Durch die Entwicklung von umgebenden Grünzügen soll sich der Planbereich in die bestehenden Strukturen einfügen und wird gut an die Ortslage angebunden.

Im Plangebiet ist die Ausweisung von 8 Baugrundstücken mit Grundstücksgrößen zwischen ca. 800 und ca. 1.000 m² geplant, für die eine Bebauung mit Einzelhäusern vorgesehen ist. Die Erschließung des Gebietes soll über die bestehende Straße 'Brebholz' erfolgen, die das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung quert und alle Grundstücke direkt anbindet.

Die Gemeinde wird das Plangebiet selbst erschließen und die Baugrundstücke bedarfsgerecht vermarkten. Das Angebot an Bauland soll sich dabei ausschließlich an Einwohner der Gemeinde bzw. der näheren Umgebung richten und zeitlich gestaffelt über den Zeitraum bis zum Jahr 2030 erfolgen, sodass der Bebauungsplan kurz- und mittelfristig der Deckung des örtlichen Bedarfes dient.

Die Schaffung von umgrenzenden Grünstrukturen zur Einbindung und Abgrenzung des Gebietes gegenüber dem Außenbereich ist ein weiteres wichtiges Planungsziel der Gemeinde.

Die Planung entspricht aus Sicht der Gemeinde dem in Ziffer 2.7 LEP 2010 dargelegten Grundsätzen für eine geordnete, unter städtebaulichen, ökologischen und landschaftlichen Aspekten verträgliche Siedlungsentwicklung, wonach u.a. neue Bauflächen an vorhandene Siedlungsbereiche anzubinden sind.

Die Planung entspricht aus Sicht der Gemeinde außerdem den in Ziffer 3.9 des 2. Entwurfs zur Fortschreibung des LEP (2020) dargelegten Grundsätzen, wonach neue Bauflächen nur in guter räumlicher und verkehrsmäßiger Anbindung an vorhandene, im baulichen Zusammenhang bebaute, tragfähige und zukunftsfähige Ortsteile und in Form behutsamer Siedlungsabrundungen ausgewiesen werden sollen.

3 PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN

3.1 Art der baulichen Nutzung

Die Bauflächen werden entsprechend der zugedachten Nutzung gemäß § 4 BauNVO als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Diese Festsetzung erfolgt vor dem Hintergrund der unter Punkt 2 angestrebten Bebauung.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Plangebiet durch die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) und die Zahl der Vollgeschosse bestimmt.

Das Maß der baulichen Nutzung mit einer GRZ von 0,25 sowie ein Vollgeschoss und orientiert sich in angemessener Weise an der Bebauung in der Umgebung und an der städtebaulich gewollten aufgelockerten, ortstypischen Bebauung.

Das bauliche Nutzungsmaß mit einer GRZ von 0,25 liegt deutlich unterhalb der Obergrenzen nach § 17 Baunutzungsverordnung (BauNVO), trägt zu einer aufgelockerten Bebauung bei und bietet einen ausreichenden Nutzungsspielraum auf den Baugrundstücken.

Die Festsetzungen einer maximalen Firsthöhe von 8,50 m dient dem Schutz des Landschaftsbildes und entspricht der ortstypischen Bebauung. Zudem wird die Höhe von Garagen, Carports und Nebenanlagen begrenzt, um den Charakter dieser Anlagen als untergeordnete Bauteile auf den Grundstücken zu verdeutlichen.

Das Orts- und Landschaftsbild soll weiterhin durch eine Höhenbeschränkung des Erdgeschossfußbodens gewahrt bleiben. Die Erdgeschossfertigfußbodenoberkante darf demnach nicht mehr als 50 cm über dem höchsten Punkt des zum Grundstück gehörenden Straßenabschnittes liegen.

3.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Bauweise

In dem Allgemeinen Wohngebiet werden Einzelhäuser in offener Bauweise festgesetzt, was dem Charakter der gewollten Nutzung und der umgebenden Bebauung entspricht.

Zur Schaffung von familiengerechten Wohnhäusern wird die Anzahl der Wohnungen auf max. 2 Wohneinheiten je Einzelhaus begrenzt. Dadurch soll eine Massierung von Klein-Appartements und damit verbunden ein übermäßiges Verkehrsaufkommen ausgeschlossen werden. Ziel ist es, eine möglichst ungestörte Wohnruhe zu erreichen.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt und sollen einen weitgehenden Spielraum bei der Gebäudeplatzierung einräumen. Sie sind deswegen nicht als grundstücksbezogene Baufenster, sondern großflächig und grundstücksübergreifend ausgebildet. Die Baugrenzen halten die erforderlichen Mindestabstände zu den Nachbargrenzen und zu den angrenzenden Grünflächen ein.

3.4 Baugestalterische Festsetzungen

Durch die Vorschriften zur Gestaltung, die im Teil B der Satzung festgelegt sind, wird die zulässige Dachneigung der Hauptdachflächen der Hauptgebäude mit mindestens 25° festgesetzt, so dass ortsuntypische Flachdächer ausgenommen sind. Mit dieser Festsetzung wird gleichzeitig impliziert, dass untergeordnete Nebendachflächen oder Nebengebäude auch mit anderen Dachneigungen zulässig sein sollen. Auch Dächer von Nebenanlagen sind mit anderen Dachneigungen zulässig, da sie nur von untergeordneter Bedeutung sind. Bestimmte Dachformen, wie z.B. Walm- oder Pultdächer, sind nicht vorgegeben, um den Bauwilligen einen umfassenden Gestaltungsspielraum einzuräumen. Das Anbringen von Solar- und Photovoltaikanlagen ist zulässig.

Für die Gestaltung der Dächer sind nur nicht-glasierte Pfannen- oder Schindeldächer in Braun-, Anthrazit- oder Schwarztönen zulässig, um ein harmonisches Ortsbild zu erreichen.

Zudem sind Gründächer zulässig. Dies dient insbesondere dem ökologischen Aspekt einer ausgewogenen Wasserhaushaltsbilanz und dem Klimaschutz.

Für die Gestaltung der Außenwandmaterialien sind nur Sichtmauerwerk, Putz, Holz, Faserzement und Glas zulässig, um das harmonische Ortsbild zu unterstützen.

Die Gestaltungsvorgaben für Garagen, Carports und Nebenanlagen sind grundsätzlich weiter gefasst und entfallen teilweise, weil sie von untergeordneter baulicher Bedeutung sind.

Die Satzung enthält mit den örtlichen Bauvorschriften Regelungen gemäß § 84 Landesbauordnung (LBO) zur Gestaltung baulicher Anlagen. Damit im Falle von Zuwiderhandlungen auf die Bußgeldvorschriften des § 82 Abs. 3 LBO zurückgegriffen werden kann, ist ein Hinweis gemäß § 82 Abs. 1 Satz 1 LBO erforderlich. Damit eine wirksame Ahndung von Verstößen möglich ist, wird ein entsprechender Hinweis mit in den Text (Teil B) der Satzung aufgenommen.

3.5 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die bestehende, das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung querende Gemeindestraße 'Brebholz', über die alle Grundstücke unmittelbar erschlossen werden können.

Die vorhandene Straße hat eine Ausbaubreite von ca. 3,0 m. Dies entspricht nicht den für die Verkehrssicherheit gültigen Regeln der Technik. Insofern wird ein Ausbau der Straße erforderlich. Westlich der bestehenden Fahrbahn befinden sich Versorgungsleitungen der Netzbetreiber, die nicht überbaut werden dürfen, sodass sich der für die Verkehrssicherheit innerhalb des Plangebietes erforderliche Ausbau des Straßenquerschnittes von der westlichen Fahrbahnkante aus in Richtung Osten entwickeln muss. Für die Verkehrssicherheit muss eine Trasse von 5,55 m Breite hergestellt werden (Begegnungsfall PKW-LKW). Hinzu kommt eine ca. 1,50 m breite Regenwassermulde, die aufgrund der Bestimmungen durch die Untere Wasserbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg und das Berechnungsprogramm A-RW1 des LLUR Schleswig-Holstein herzustellen ist. Inkl. der erforderlichen Randstreifen ergibt sich somit eine Verkehrsflächenbreite von 8,50 m, von denen 0,95 m als Randstreifen zum Schutz der o.g. Versorgungsleitungen westlich der Straße verbleiben. Die restliche erforderliche Ausbaubreite entwickelt sich nach Osten, sodass der bestehende straßenbegleitende Knick nicht erhalten bleiben kann.

Die straßenbegleitenden Versickerungsmulden werden bei jedem Grundstück von der Grundstückszufahrt unterbrochen. Damit die Versickerungsmulden auf Dauer ein ausreichendes Volumen zur Aufnahme des Straßenwassers aufweisen setzt die Gemeinde fest, dass die Grundstücke östlich der Straße 'Brebholz' jeweils max. eine Grundstückszufahrt in einer Breite von höchstens 5 m aufweisen dürfen.

Im Süden des Planbereiches werden entlang der Straße drei öffentliche Parkplätze festgesetzt. Diese sollen dem Besucherverkehr innerhalb des Plangebietes dienen und so die Straße von parkenden Besuchern freihalten, um die Durchfahrtsmöglichkeiten weiterhin zu gewährleisten und somit die Verkehrssicherheit zu erhöhen.

Weiterhin wird in den Bebauungsplan gem. § 84 Abs. 1 Nr. 8 Landesbauordnung SH (2016) die Festsetzung aufgenommen, dass auf den Baugrundstücken je Wohneinheit mind. zwei Stellplätze herzustellen sind. Dies dient der Deckung des in einer ländlichen Gemeinde zu erwartenden Bedarfes an Stellplätzen für die Anwohner und der Verkehrssicherheit innerhalb des öffentlichen Straßenraumes.

3.6 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung ist in Loit vorhanden und wird entsprechend des Bedarfes entsprechend ausgebaut:

Wasser

Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt durch den Wasserbeschaffungsverband Südangeln. Die Wasserversorgung kann in diesem Bereich durch den WBV Südangeln unbedenklich gewährleistet werden. Es befindet sich hier eine Hauptleitung PVC DN 125 mm. Damit wird auch die Feuerlöschversorgung problemlos abgesichert. Die genaue Lage der Wasserleitungen muss mit der Entwicklung der Erschließungsstraße überprüft werden.

Elektrizität

Das Gebiet wird durch Anschluss an das Netz der Schleswig-Holstein Netz AG mit Strom versorgt.

Gasversorgung

Im Südwesten des Plangebietes befindet sich ein Gastank der RheinGas. Aus diesem Tank werden mehrere Haushalte im Ortsteil Muschau, unter anderem das Dorfgemeinschaftshaus mit Flüssiggas versorgt. Für die Erreichbarkeit dieses Tankes wird ein Leitungsrecht zugunsten der Versorger und der Gemeinde Loit im Bebauungsplan festgesetzt.

Abwasserbeseitigung

Die Gemeinde Loit unterhält keine eigene Kläranlage. Bislang wird das Abwasser im Gemeindegebiet durch Einzelkläranlagen und Gemeinschaftsteichanlagen entsorgt. Im Norden des Planbereiches wird eine Gebietskläranlage geschaffen, die die Abwasserbeseitigung für den Plangeltungsbereich übernimmt. Das geklärte Abwasser wird anschließend über eine neue Leitung in die Loiter Au geleitet. Hierfür wird im Norden des Planbereiches ein Leitungsrecht festgesetzt. Die Entfernung zur Au beträgt ca. 340 m von der westlichen Planbereichsgrenze. Da das gesamte Leitungsrecht nicht in der Planzeichnung des Bebauungsplanes darstellbar ist, wird dieses nur im Norden angedeutet. Die Rechtssicherheit erfolgt über einen grundbuchlichen Eintrag vor dem Satzungsbeschluss dieses Bebauungsplanes.

Niederschlagswasser

Das anfallende Niederschlagswasser kann nicht auf den Grundstücken versickert werden. Im Rahmen dieses Planverfahrens wurde durch ein Ingenieurbüro ein Regenwasserbeseitigungskonzept gem. Erlass A-RW 1 erstellt und dessen Ergebnisse in der Planung übernommen. Das Entwässerungskonzept für Regenabflüsse des B-Plans Nr. 2 sieht vor, dass das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser reduziert mit 5 l/s in die westlich verlaufende Loiter Au eingeleitet wird. Hierzu ist eine 370 m lange Ablaufleitung DN 300 vom Baugebiet über eine landwirtschaftliche Fläche bis zum Vorfluter vorgesehen. Innerhalb der Erschließungsstraße ist ein 110 m langer RW-Sammler geplant, der das gedrosselte Oberflächenwasser der Grundstücke und öffentlichen Verkehrsfläche aufnimmt.

Aufgrund der weitestgehend bindigen, schluffigen Bodenformationen wird bei dem Konzept auf eine komplette Versickerung der Regenabflüsse über Mulden, Becken und Rigolen verzichtet.

Östlich der Erschießungsstraße wird ein Mulden-Rigolen-Element platziert. Das Oberflächenwasser der gepflasterten Verkehrsflächen wird der fahrbahnbegleitenden 1,50 m breiten und 0,30 m tiefen Rasenmulde zugeführt. Unterhalb der Rasenmulde wird eine kieselummantelte Rohrrigole 0,65 x 0,65 mit einem Sickerrohr DN 150 vorgesehen. Am nördlichen Ende erfolgt dann über ein Schachtbauwerk eine gedrosselte Einleitung mit 1 l/s in den RW-Sammler.

Die Ableitung der Regenabflüsse der Dachflächen und Zufahrten der Grundstücke erfolgt über Retentionszisternen. Jedes Bauwerk lässt einen maximalen Abfluss von 0,5 l/s in den RW-Sammler zu. Des Weiteren dienen die Retentionszisternen dazu, das anfallende Niederschlagswasser einer Nutzung für die Gartenbewässerung und/oder Brauchwassernutzung in den Haushalten wieder zuzuführen.

Das auf den versiegelten Flächen der Grundstücksaußenanlagen (Terrassen + Wege) anfallende Niederschlagswasser wird weitestgehend den privaten Rasenflächen zur Flächenversickerung zugeführt. Grundstückszufahrten, die nicht der Flächenversickerung zugeführt werden können, werden an die Retentionszisternen angeschlossen.

Somit erfolgt die Ableitung des Oberflächenwassers des B-Plans Nr. 2 mittels Flächenversickerung, Rückhaltung, Verdunstung und Abfluss über reduzierte Einleitung in den Vorfluter Loiter Au.

Bei jedweder Einleitung von Niederschlagswasser in einen Verbandsvorfluter ist sicher zu stellen, dass keine Nähr- oder Schadstoffe in das Gewässer gelangen. Jegliche Beeinträchtigung der Gewässer, auch während der Bauzeit, ist dringend zu vermeiden.

Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch ein privates Unternehmen im Auftrag des Kreises Schleswig-Flensburg. Auf die Abfallwirtschaftssatzung des Kreises wird hingewiesen. Grundsätzlich bedarf es einer Straßenmindestbreite von 4,75 m. Zudem muss der Untergrund von Straßen und Entwässerungsrinnen bzw. geplanten zu befahrenden Flächen, eine entsprechende Tragfähigkeit für das Befahren mit 3- bzw. 4-achsigen Abfallsammelfahrzeugen aufweisen.

Im Zuge der Bauleitplanung wird zudem auf folgende grundsätzliche Bestimmungen verwiesen:

- (1) Gemäß § 25 Abs. 7 der Abfallwirtschaftssatzung des Kreises (AWS) haben Überlassungspflichtige ihre Restabfallbehälter, Biotonnen, PPK-Behälter und Abfallsäcke an die nächste durch die Sammelfahrzeuge erreichbare Stelle zu bringen. Dies gilt auch, wenn Straßen, Straßenteile, Straßenzüge und Wohnwege mit den im Einsatz befindlichen Sammelfahrzeugen bei Beachtung der Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift (UVV) nicht befahrbar sind oder Grundstücke nur mit unverhältnismäßigem Aufwand angefahren werden können (auf die weiteren Bestimmungen in § 25 Abs.6, und Abs. 8 bis 12 der AWS wird hingewiesen).
- (2) Die Unfallverhütungsvorschrift der Berufsgenossenschaft DGUV Vorschrift 43 untersagt grundsätzlich das Hineinfahren von Müllsammelfahrzeugen in Straße ohne ausreichende Wendemöglichkeit.

- (3) Die DVGU-Regel (114-601) gibt vor, dass das Rückwärtsfahren bei der Abfalleinsammlung grundsätzlich zu vermeiden ist.
- (4) Verwiesen wird ebenfalls auf die "Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen" RAS 06. Diese regeln im Detail, welche Abmessungen Straßen und Wendeanlagen haben müssen, um ein Befahren dieser Straßen bzw. Straßenteile zu ermöglichen.
- (5) Zusätzlich sind auch die Ausführungen der zuständigen Berufsgenossenschaft Verkehrswirtschaft Post Logistik Telekommunikation (BG Verkehr) in der beigelegten Broschüre "DGUV Information 214-033 Mai 2012 (aktualisierte Fassung April 2016) zu beachten.

Feuerschutz

Der Feuerschutz wird in der Gemeinde Loit durch die ortsansässige Freiwillige Feuerwehr gewährleistet. Die Löschwasserversorgung ist entsprechend den Vorgaben des Arbeitsblattes W 405 des DVGW sicherzustellen. Gemäß der Information zur Löschwasserversorgung des AGBF-Bund sollen die Abstände neu zu errichtender Hydranten 150 m nicht überschreiten.

Telekommunikation

Das Plangebiet soll an das Glasfasernetz des Breitbandzweckverbandes im Amt Süderbrarup angeschlossen werden.

3.7 Umweltbericht

Zum Bebauungsplan Nr. 2 der Gemeinde Loit wird eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt. In ihr werden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und nach § 1a BauGB die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem Umweltbericht (siehe Teil 2 der Begründung) beschrieben und bewertet. Zusammenfassend werden die durch die Planung möglichen und zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltbelange aufgeführt:

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit: Immissionsschutzrechtliche Belange ergeben sich durch die Neuausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes im Nordwesten Muschhaus nicht. Erhebliche Auswirkungen sind nicht erkennbar.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Ein Knick innerhalb des Plangebietes wird für die Erschließung der Wohngrundstücke vollständig gerodet und im Verhältnis 1 : 2 innerhalb des Gemeindegebietes ausgeglichen. Die Rodung des Knicks als potentieller Lebensraum heimischer Brutvögel erfolgt zur Vermeidung von Zugriffsverboten gem. § 44 BNatSchG in der Zeit vom 01. Oktober bis Ende Februar. Der südlich gelegene Knick wird als geschütztes Biotop mit der Planung berücksichtigt.

Schutzgut Fläche: Der Planbereich wird bislang als Acker bzw. Grünland intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der dauerhafte Verlust dieser landwirtschaftlichen Nutzflächen ist öffentlichen Interesse an weiterem Wohnraum in der Gemeinde Loit begründet. Der Flächenverbrauch ist im Zuge der Bauleitplanung an dieser Stelle nicht vermeidbar.

Schutzgut Boden: Das Maß der baulichen Nutzung wird im Plangebiet mit einer GRZ von 0,25 festgesetzt. Diese überbaubare Grundfläche darf für Nebenanlagen und Zufahrten um bis zu 50 % überschritten werden. Die Erschließung erfolgt über die vorhandene Straße ‚Brebholz‘, die im Zuge der Planung ausgebaut wird. Zusätzliche Versiegelungen werden für eine Gebietskläranlage notwendig. Entsprechend der Bilanzierung wird eine Ausgleichsfläche von insgesamt 1.352 m² Größe als Ausgleich für die Versiegelung notwendig. Diese wird über ein Ökokonto zur Verfügung gestellt.

Schutzgut Wasser: Das anfallende Niederschlagswasser wird auf den Privatgrundstücken in Zisternen gesammelt bzw. von der Straße aus über neu herzustellende Retentionsmulden abgeleitet. Auswirkungen auf das Grundwasser sind nicht zu erwarten. Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.

Schutzgut Klima/Luft: Durch die zusätzliche, kleinflächige Bebauung in der Gemeinde Loit werden sich aufgrund der häufigen Winde keine nachhaltigen Veränderungen des Klimas und der Luftqualität ergeben.

Schutzgut Landschaft: Die neue Bebauung wird zur freien Landschaft hin durch die Pflanzung einer zweireihigen Hecke an der westlichen, nördlichen und nordöstlichen Plangebietsgrenze eingebunden werden. Weitere Minderungen erfolgen durch die ortstypischen, baugestalterischen Festsetzungen.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter: Kulturgüter (Bodendenkmale, Baudenkmale) sind im Planbereich nicht bekannt. Auswirkungen auf Sachgüter an der Planung Unbeteiligter sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf FFH-Gebiete oder Schutzgebiete nach der EU-Vogelschutzrichtlinie sind aufgrund der zu erwartenden Wirkfaktoren und der Entfernungen nicht zu erwarten.

Gesamtbeurteilung:

Mit der Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 2 der Gemeinde Loit sind Beeinträchtigungen der beschriebenen Umweltbelange verbunden. Diese Beeinträchtigungen sind überwiegend nicht als erheblich zu bezeichnen. Auswirkungen auf den Boden (Versiegelungen) und die Eingriffe in das Knicknetz sind ausgleichbar. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden durch grünordnerische und baugestalterische Festsetzungen gemindert. Nach Durchführung aller beschriebenen Maßnahmen ist nicht von erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der untersuchten Umweltbelange auszugehen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft gelten als ausgeglichen.

3.8 Natur und Landschaft

Innerhalb des Plangebietes werden verschiedene Grünflächen festgesetzt, die für eine Durchgrünung des zukünftig baulich geprägten Plangebietes sorgen und positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und das Landschaftsbild haben. Entlang der Außengrenzen des Plangebietes werden private Grünflächen mit der Zweckbestimmung Schutzgrün festgesetzt. Für diese Flächen gilt ein Anpflanzgebot einer Hecke mit heimischen Laubgehölzen, die als äußere Begrenzung der Bauflächen dient und gleichzeitig neue Lebensräume schafft.

Im südöstlichen Plangebiet wird eine private Grünfläche ‚Hausgarten‘ festgesetzt. Die Fläche wird zugunsten der Einsehbarkeit des Verkehrsraumes frei von Bebauung gehalten. Im südwestlichen Plangebiet wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚Schutzgrün‘ vorgesehen. Hier befindet sich ein Gastank, der die Versorgung außerhalb gelegener Grundstücke sicherstellt und zudem weiterhin ein öffentlicher Zugang bestehen muss. Weiterhin dient die Grünfläche dem Schutz eines südlich, überwiegend außerhalb gelegenen Knicks.

Der Planbereich wird durch die Straße Brebelholz in Nord-Süd-Richtung gequert. Östlich der Straße liegt ein dicht bewachsener straßenbegleitender Knick vor, der aufgrund der notwendigen Erschließungsarbeiten (Verbreiterung der Straße, Herstellung einer straßenbegleitenden Mulde) auf einer Länge von ca. 98 m gerodet werden muss. Die Knickrodung erfolgt zur Vermeidung der Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG gegenüber heimischen Brutvögeln im Zeitraum 01. Oktober bis Ende Februar. Der Knickausgleich erfolgt im Verhältnis 1 : 2 innerhalb des Gemeindegebietes. Ca. 96 m Ausgleichsknick werden nördlich des Plangebietes auf dem Flurstück 111 der Flur 1, Gemarkung Loit entstehen. Weitere 100 m Knick werden im südöstlichen Gemeindegebiet auf dem Flurstück 33/3 der Flur 4, Gemarkung Loit hergestellt.

Im Plangebiet werden Versiegelungen durch die Ausweisung der Wohnbaugrundstücke, den Ausbau der Straße, die Herstellung von öffentlichen Parkplätzen sowie die Einrichtung einer Gebietskläranlage verursacht. Insgesamt werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Versiegelungen von ca. 2.703 m² ermöglicht. Die überplanten Flächen sind aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung als Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz zu bewerten, weswegen für die Bodenversiegelungen ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 0,5 zur Verfügung gestellt wird. Dies entspricht einer Fläche von 1.352 m². Der Ausgleich erfolgt über ein Ökokonto der Fa. ecodots, welches beim Kreis Schleswig-Flensburg unter dem Aktenzeichen 661.4.03.038.2019.00 geführt wird.

3.9 Hinweise

Denkmalschutz

Gemäß § 15 DSchG gilt: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Bodenschutz

Allgemein:

- Beachtung der DIN 19731 'Verwertung von Bodenmaterial'
- Der Beginn der Arbeiten ist der unteren Bodenschutzbehörde spätestens 1 Woche vorab mitzuteilen.

Vorsorgender Bodenschutz

- Die Häufigkeit der Fahrzeugeinsätze ist zu minimieren und soweit möglich an dem zukünftigen Verkehrswegenetz zu orientieren.
- Bei wassergesättigten Böden (breiig/flüssige Konsistenz) sind die Arbeiten einzustellen.

Bodenmanagement

- Oberboden und Unterboden sind bei Aushub, Transport, Zwischenlagerung und Verwertung sauber getrennt zu halten. Dies gilt gleichermaßen für den Wiederauftrag / Wiedereinbau.
- Bei den Bodenlagerflächen sind getrennte Bereiche für Ober- und Unterboden einzurichten. Eine Bodenvermischung ist grundsätzlich nicht zulässig.
- Oberboden ist ausschließlich wieder als Oberboden zu verwenden. Eine Verwertung als Füllmaterial ist nicht zulässig.
- Überschüssiger Oberboden ist möglichst ortsnahe einer sinnvollen Verwertung zuzuführen.

Hinweis:

Für eine gegebenenfalls notwendige Verwertung von Boden auf landwirtschaftlichen Flächen ist ein Antrag auf naturschutzrechtliche Genehmigung (Aufschüttung) bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen.

Immissionsschutz

Das Plangebiet grenzt an landwirtschaftliche Flächen an. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.

Die ehemals landwirtschaftliche Nutzung auf dem Nachbargrundstück (Muschau 13) wurden vor einigen Jahren aufgegeben. Das Grundstück ist in privater Nutzung, der ehemalige Güllebehälter wird nicht mehr genutzt. Beeinträchtigungen für das Plangebiet sind hierdurch nicht zu erwarten.

Umgang mit Schottergärten

Gem. § 8 Absatz 1 Satz 1 der Landesbauordnung (LBO) sind die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke

1. wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und
2. zu begrünen oder zu bepflanzen, soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung der Flächen entgegenstehen.

Folgende Hinweise sind hierbei zu beachten:

Die Freiflächen können mit Rasen oder Gras, Gehölz, anderen Zier- oder Nutzpflanzen bedeckt sein. Plattenbeläge, Pflasterungen und dergleichen sind allenfalls dann zu den Grünflächen zu zählen, wenn sie eine verhältnismäßig schmale Einfassung von Beeten usw. darstellen. Die Wahl der Art und Beschaffenheit der Grünflächen bleibt den Verpflichteten überlassen. Auf den Flächen muss jedoch die Vegetation überwiegen, sodass Steinflächen aus Gründen der Gestaltung oder der leichten

Pflege nur in geringem Maße zulässig sind. Es ist dabei unerheblich, ob Schottenflächen mit oder ohne Unterfolie ausgeführt sind. Sie sind keine Grünflächen im Sinne des Bauordnungsrechts, soweit auch hier die Vegetation nicht überwiegt.

Die Anlage sog. Schottergärten ist somit regelmäßig unzulässig.

4 FLÄCHENVERTEILUNG

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 9.130 m² mit folgender Unterteilung:

Allgemeine Wohngebiete	ca. 5.905 m ²
Verkehrsflächen	ca. 1.255 m ²
- davon Straßenverkehrsflächen	
inkl. Regenwassermulde	ca. 1.210 m ²
- davon öffentliche Parkplätze	ca. 45 m ²
Fläche für Abwasserbeseitigung	ca. 190 m ²
Private Grünflächen	ca. 1.320 m ²
- davon Schutzgrün	ca. 1.160 m ²
- davon Hausgärten	ca. 160 m ²
Öffentliche Grünflächen	ca. 290 m ²
Flächen für die Landwirtschaft	ca. 170 m ²

TEIL 2 UMWELTBERICHT

1 Einleitung

Zu der Verpflichtung, die Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme in nationales Recht umzusetzen, zählt, seit Inkraftsetzung des Europarechtsanpassungsgesetzes Bau (EAG Bau) und der anschließenden Änderung des Baugesetzbuches (BauGB) 2004, die Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB. Durch sie sollen die voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und ihre Erheblichkeit bewertet werden. Der Umweltbericht dokumentiert diese Prüfung und fasst die Ergebnisse zusammen, um die Umweltfolgen eines Vorhabens transparent darzustellen.

Der Bericht bildet gleichzeitig die Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie die Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinde. In einer frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (sog. Scoping gem. § 4 BauGB) im Oktober 2021 wurden diese nicht nur über die Ziele des Vorhabens informiert, sondern aufgefordert, sich zu Umfang und Detaillierung der Umweltprüfung zu äußern. Die Ausarbeitung des Umweltberichtes erfolgte nach Ende dieses Verfahrensschrittes, um die in diesem Rahmen abgegebenen Anregungen und Daten zu berücksichtigen. Der Umweltbericht wird im Verfahren fortgeschrieben, um die Ergebnisse des Planungs- und Beteiligungsprozesses darzustellen.

Parallel dazu bezieht der Umweltbericht Angaben zur Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes ein. Mit der Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind 2007 Umsetzungsdefizite der FFH-Richtlinie ausgeräumt worden, so dass für die Behandlung der artenschutzrechtlichen Belange bei der Genehmigung von Eingriffen ausschließlich die Regelungen der §§ 44 und 45 des BNatSchG gelten.

Aufbau und Inhalt des Umweltberichtes

Nach einer kurzen Beschreibung der Ziele und Inhalte der Bauleitplanung werden die Ziele der übergeordneten Planungen für den Geltungsbereich zusammengefasst. Danach werden die vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen beschrieben und die Beeinträchtigungen auf die einzelnen Schutzgüter auf ihre Erheblichkeit geprüft.

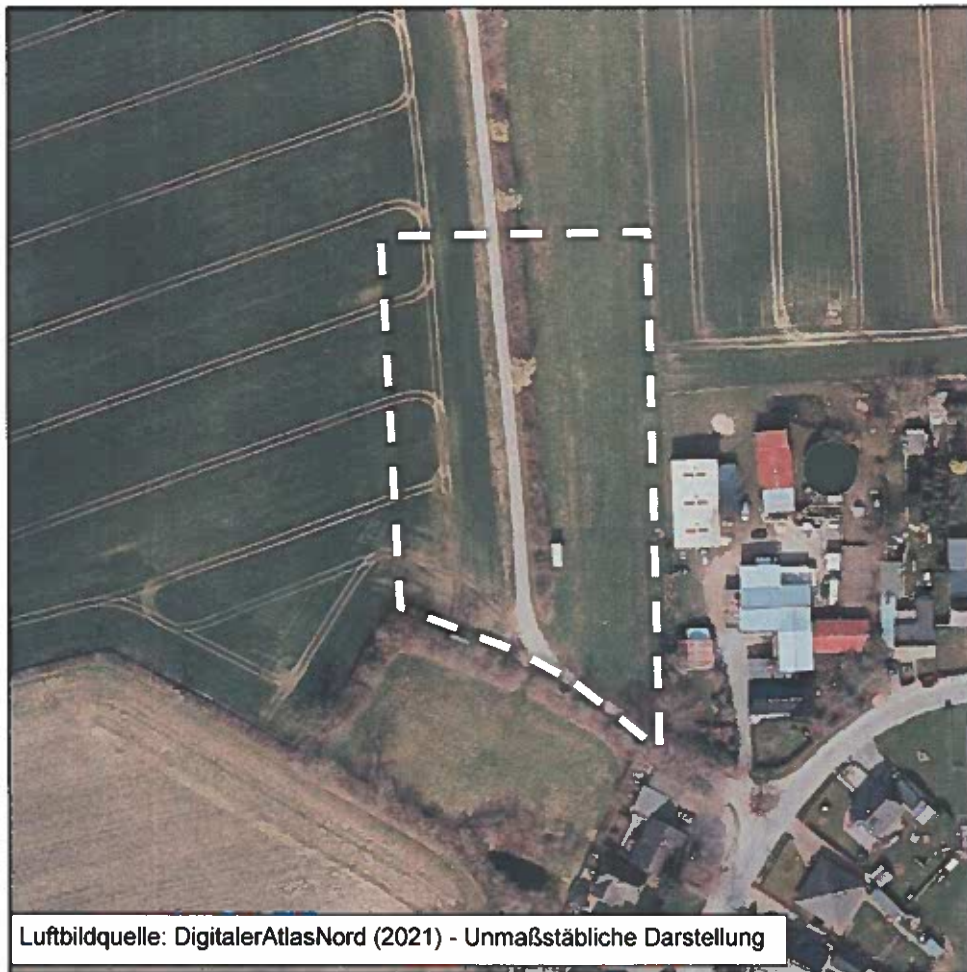
Die Gliederung des Umweltberichtes folgt den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

1.1 Beschreibung des Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt westlich der Bundesstraße 201 am nordwestlichen Rand des Ortsteils Muschau in der Gemeinde Loit im Kreis Schleswig-Flensburg. Der Geltungsbereich umfasst Teile der Flurstücke 46/7, 94/1 und 111, Flur 1 der Gemarkung Loit. Der Planbereich wird wie folgt umgrenzt:

- im Westen, Norden und Nordosten durch Ackerflächen,
- im Osten und Südosten durch die Wohnbebauung des Ortsteils Muschau und
- im Süden durch eine landwirtschaftlich genutzte Grünlandfläche.

Die Gesamtgröße des Plangeltungsbereiches beträgt ca. 9.130 m². Das Gelände im Plangebiet ist eben. Die Geländehöhe liegt um 21 m über NHN.



1.2 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2 wurde notwendig, um innerhalb des Geltungsbereiches auf einer Gesamtfläche von ca. 9.130 m² eine den Funktionsbedürfnissen der Gemeinde Loit entsprechende wohnbauliche Entwicklung zu ermöglichen.

In der Gemeinde Loit besteht weiterhin ein Bedarf an Wohnraum. Um kontinuierlich die bestehende Nachfrage bedienen zu können, möchte die Gemeinde weitere Wohnbauflächen entwickeln. Die Gemeinde Loit hat sich intensiv mit den vorhandenen Innenentwicklungspotenzialen auseinandergesetzt. Die Untersuchung aus dem Jahr 2019 ergibt für die Gemeinde ein Potenzial von 1 Wohneinheit in 1 Potenzialfläche mit einem verbleibenden Entwicklungsrahmen bis zum Jahr 2030 von 12 Wohneinheiten. Aktualisiert man die Daten gem. des 2. Entwurfes zur Fortschreibung des LEP 2010, ergibt sich für die Gemeinde Loit ein Entwicklungsrahmen von 11 Wohneinheiten bis 2030. In der Gemeinde Loit ist aktuell nur eine Baulücke für ein Wohngebäude vorhanden, das derzeit jedoch nicht für eine Bebauung zur Verfügung steht. Aufgrund dessen soll mit dem nun geplanten Wohngebiet mit 8 Grundstücken der vorhandene Bedarf an Wohnbauland aus der örtlichen Bevölkerung gedeckt werden.

Das Wohngebiet soll schwerpunktmäßig dem Bau von Einfamilienhäusern (mit max. 2 Wohneinheiten) dienen. Ein Bedarf an kleinteiligem Wohnraum ist aus Sicht der Gemeinde in der kleinen Gemeinde Loit mit derzeit ca. 260 Einwohnern nicht gegeben und ergibt sich eher in Richtung des benachbarten Unterzentrums Süderbrarup.

Die Gemeinde hat mit der Ausweisung eines Wohngebietes in Muschau diesen Ortsteil bewusst als Schwerpunkt der zukünftigen wohnbaulichen Entwicklung gewählt, da im eigentlichen Hauptort Loit die landwirtschaftliche Nutzung deutlich im Vordergrund steht. Die letzte wohnbauliche Entwicklung fand in Muschau statt, sodass inzwischen mehr Wohneinheiten in Muschau als in Loit selbst vorhanden sind. Hier steht zudem das Dorfgemeinschaftshaus „Nies Spuk“, in dem neben Feierlichkeiten auch die Gemeindevertretersitzungen abgehalten werden. Zudem ist geplant, den zukünftigen Standort der Freiwilligen Feuerwehr nach Muschau zu verlegen, sodass sich der Ortsteil als Zentrum des dörflichen Lebens ausgebildet hat und weiterhin entwickeln soll. Im Ortsteil Loit soll weiterhin und langfristig die Landwirtschaft im Vordergrund stehen und die wohnbauliche Entwicklung nur in kleinflächigen Bereichen im Rahmen der Nachverdichtung oder Abrundung erfolgen.

Insgesamt werden im Planbereich folgende Flächen festgesetzt:

Allgemeines Wohngebiet	ca. 5.905 m ²
Verkehrsflächen	ca. 1.255 m ²
- davon Straßenverkehrsflächen	
inkl. Regenwassermulde	ca. 1.210 m ²
- davon öffentliche Parkplätze	ca. 45 m ²
Fläche für die Abwasserentsorgung	ca. 190 m ²
Öffentliche Grünflächen	ca. 290 m ²
Private Grünflächen	ca. 1.320 m ²
- davon Schutzgrün	ca. 1.160 m ²
- davon Hausgärten	ca. 160 m ²
Fläche für die Landwirtschaft	ca. 170 m ²

1.3 Ziele der übergeordneten Fachgesetze und Fachplanungen

Folgende Ziele des Umweltschutzes sind in den bei der Aufstellung eines Bauleitplanes zu berücksichtigenden Fachgesetzen und Fachplanungen zu beachten.

1.3.1 Fachgesetze

Europa

EU-Vogelschutzrichtlinie vom 30.11.2009

Art. 1 Schutz, Bewirtschaftung und Regulierung sämtlicher wildlebender Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten heimisch sind.

EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) vom 23.10.2000, zuletzt geändert am 28.12.2013

Erhaltung und Verbesserung der aquatischen Umwelt in der Gemeinschaft hinsichtlich der Wassergüte und -menge

Vermeidung einer Verschlechterung des Zustands der Gewässer auf Gemeinschaftsebene

Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG vom 20.11.2006

Art. 2 Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten

Bund

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 03.11.2017, zuletzt geändert am 10.09.2021

- § 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung - Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, Schutz und Entwicklung natürlicher Lebensgrundlagen, Berücksichtigung öffentlicher Belange
- § 1a Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz - Einhaltung der Bodenschutzklausel, naturschutzfachliche Eingriffsregelung, Erhalt und Beachtung von Schutzgebietsausweisungen, Klimaschutz
- § 2 Aufstellung der Bauleitpläne
- § 2a Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht
- § 9 Inhalt des Bebauungsplanes

Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. vom 21.11.2017, zuletzt geändert am 14.06.2021

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) i.d.F. vom 17.03.1998, zuletzt geändert am 25.02.2021

- § 1 Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen
- § 7 Vorsorgepflicht gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i.d.F. vom 17.05.2013, zuletzt geändert am 24.09.2021

- § 1 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung vor Entstehung von schädlichen Umwelteinwirkungen
- § 3 Immissionen im Sinne des Gesetzes sind einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen sowie ähnliche Umwelteinwirkungen
Emissionen im Sinne des Gesetzes sind von einer Anlage ausgehende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen sowie ähnliche Erscheinungen
- § 50 Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen auf die dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete

Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) i.d.F. vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 18.08.2021

- § 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt
- § 13 Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch entsprechende Maßnahmen zu kompensieren
- § 15 Verursacherpflichten, Unzulässigkeiten von Eingriffen
- § 33 Veränderungen oder Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten in ihren Erhaltungszielen oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig
- § 39 Allgemeiner Artenschutz
- § 41a Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen
- § 44 Besonderer Artenschutz

Land

Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) i.d.F. vom 24.02.2010, zuletzt geändert am 13.11.2019

- § 1 Regelungsgegenstand; Verwirklichung der Ziele
- § 8 Eingriffe in Natur und Landschaft
- § 9 Verursacherpflichten
- § 10 Bevorratung von Kompensationsflächen
- § 11 Verfahren

Landeswaldgesetz Schleswig-Holstein (LWaldG) i.d.F. vom 05.12.2004, zuletzt geändert am 30.11.2021

- § 1 Schutz von Wald
- § 9 Umwandlung von Wald
- § 24 Waldabstand

Denkmalschutzgesetz (DSchG) i.d.F. vom 30.12.2014, zuletzt geändert am 01.09.2020

- § 1 Denkmalschutz und Denkmalpflege
- § 12 Genehmigungspflichtige Maßnahmen
- § 15 Funde

Gemeinsamer Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, und ländliche Räume (Kompensationserlass) i.d.F. vom 09.12.2013.

„Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“, Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein i.d.F. vom 20.01.2017.

Gemeinsamer Erlass „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Neubaugebieten in Schleswig-Holstein“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung und des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein i.d.F. vom 10.10.2019.

1.3.2 Fachplanungen

Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen. Folgende planerischen Vorgaben sind aus den bestehenden Fachplänen bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen:

Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein

Der Ortsteil Muschau der Gemeinde Loit liegt gem. der Fortschreibung des **Landesentwicklungsplanes** (LEP 2021) im ländlichen Raum und innerhalb eines Entwicklungsraumes für Tourismus und Erholung. Die westlich gelegene Niederung der Loiter Au wird als Biotopverbundachse (Landesebene) gekennzeichnet.

Regionalplan für den Planungsraum V

Der Regionalplan für den Planungsraum V (2002) stellt die Gemeinde Loit im ländlichen Raum dar. Westlich der Ortslagen Loit und Muschau ist der Bereich der Loiter Au als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft gekennzeichnet.

Gem. der Teilfortschreibung des Regionalplanes Sachthema Windenergie an Land für den neuen Planungsraum I (2020) befindet sich das nächstgelegene Vorranggebiet für Windenergieanlagen ca. 2 km südwestlich des Plangebietes. Die nächste bestehende Windkraftanlage befindet sich innerhalb dieses Vorranggebietes.

Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I

In Karte 1 des Landschaftsrahmenplans (LRP) für den Planungsraum I (2020) sind für den Planbereich keine Darstellungen vorhanden. Im westlichen Nahbereich befindet sich die Loiter Au als Vorrangfließgewässer in einem FFH-Gebiet sowie in einem Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (Verbundachse).

In den Karten 2 und 3 des Landschaftsrahmenplanes sind für das Plangebiet keine Darstellungen vorhanden.

Flächennutzungsplan

Der gültige Flächennutzungsplan des Amtes Süderbrarup stellt den südöstlichen Bereich des Plangebietes als gemischte Baufläche gem. § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO dar. Das übrige Plangebiet wird als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

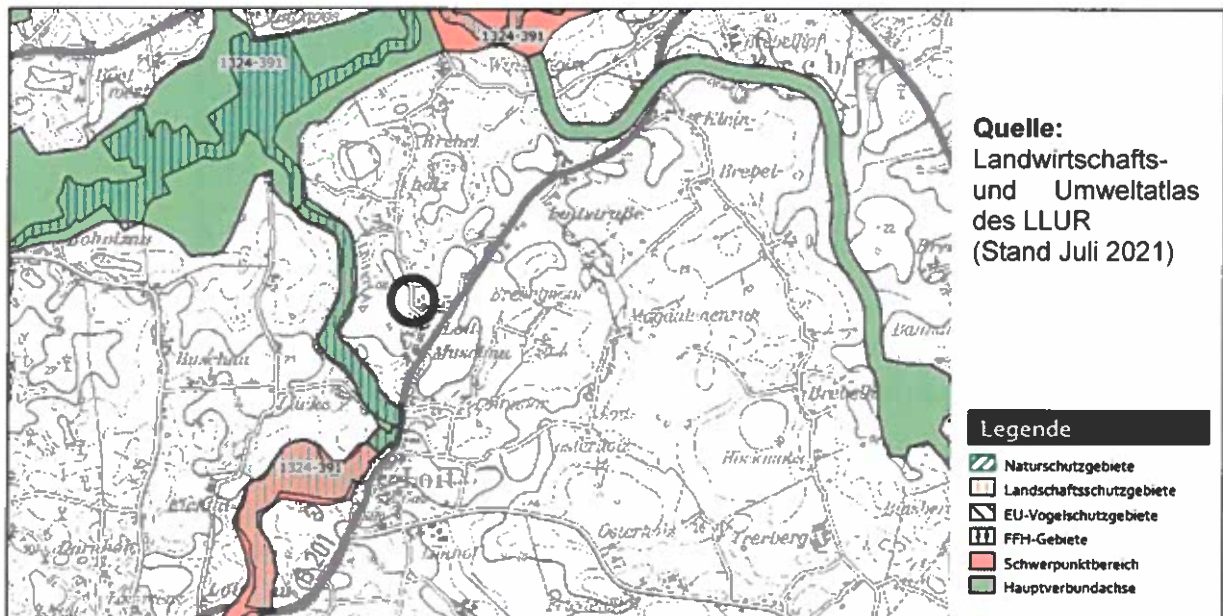
In der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2 wird das Plangebiet überwiegend als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Diese Festsetzungen weichen damit in der Art der Nutzung von den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes ab.

Die damit notwendige 56. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes gemäß § 8 Abs. 3 BauGB. Inhaltlich wird der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt.

Landschaftsplan

Im Landschaftsplan des Amtes Süderbraup (1999), ist das Plangebiet vollständig als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Weitere Entwicklungsziele werden nicht genannt.

1.3.3 Schutzverordnungen



Flächen des **europäischen Netzes Natura 2000** sind von der Planung nicht direkt betroffen. Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete liegen westlich des Plangebietes im Bereich der Loiter Au in einer Entfernung von ca. 350 m (FFH 1324-391 „Wellspanger-Loiter-Oxbek-System und angrenzende Wälder“). Aufgrund des kleinflächigen Vorhabens unmittelbar angrenzend an die vorhandene Bebauung und den zu erwartenden Wirkfaktoren (Bodenversiegelung, Veränderung des Landschaftsbildes, Rodung eines Knickabschnittes) sind keine Auswirkungen auf das westlich gelegene FFH-Gebiet zu erwarten.

Das Plangebiet befindet sich im großflächigen **Naturpark Schlei** (§ 27 BNatSchG). Weitere Ausweisungen nach §§ 23 bis 29 BNatSchG liegen im Planbereich oder angrenzend dazu nicht vor.

Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG liegen mit den Knicks (§ 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG) östlich der Straße ‚Brebolholz‘ sowie südlich der Ackerfläche vor. Die Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein (2014-2019) enthält für den Planbereich keine Darstellung.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose

Die Beschreibung und die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt nach einzelnen Schutzgütern (gem. Umweltverträglichkeitsgesetz). Die Beurteilung der Umweltauswirkungen

erfolgt nach der Bestandsaufnahme durch den Verfasser im Juli 2020 sowie auf Grundlage einer Bewertung nach A-RW 1 vom Ingenieurbüro Haase+Reimer aus Busdorf, November 2021.

Es werden dabei drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. An die Beurteilung schließt sich eine Einschätzung über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung des Vorhabens an.

2.1.1 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

Derzeitiger Zustand

Der Mensch und seine Gesundheit können in vielerlei Hinsicht von Planungsvorhaben unmittelbar oder mittelbar beeinträchtigt werden, wobei sich Überschneidungen mit den übrigen zu behandelnden Schutzgütern ergeben. Im Rahmen der Umweltprüfung relevant sind allein solche Auswirkungen, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beziehen, nicht jedoch solche, die wirtschaftliche oder sonstige materielle Grundlagen betreffen (auch wenn dies durchaus Konsequenzen für Gesundheit und Wohlbefinden haben kann). Gesundheit und Wohlbefinden sind dabei an die drei im Plangebiet und den angrenzenden Bereichen bestehenden und geplanten Funktionen Arbeit, Wohnen und Erholen gekoppelt. Dabei werden jedoch nur Wohnen und Erholung betrachtet, da Aspekte des Arbeitsschutzes nicht Gegenstand der Umweltprüfung sind.

Der aktuelle und aufgrund der Planungsabsichten künftig zu erwartende Zustand im Umfeld des Bebauungsplanes Nr. 2 stellt sich für die Funktionen ‚Wohnen‘ und ‚Erholung‘ wie folgt dar:

a) Wohnen

Im Plangebiet ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes vorgesehen. Südöstlich und südlich des Plangebietes befinden sich bereits wohnbaulich genutzte Flächen des Ortsteils Muschau. Bei der unmittelbar östlich angrenzenden Fläche handelt es sich um eine ehemalige Hofstelle, auf der jedoch keine aktive Viehhaltung mehr betrieben wird; auch der hier vorhandene ehemalige Güllebehälter wird nicht mehr genutzt. Andere landwirtschaftliche Betriebe mit Viehhaltung sind im Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Der Nahbereich wird jedoch landwirtschaftlich als Acker bzw. Grünland genutzt. Ca. 170 m östlich des Plangebietes verläuft die Bundesstraße 201.

b) Erholung

Das Plangebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt und weist keine Bedeutung für die Erholungsnutzung auf.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird das Plangebiet weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Auswirkungen auf Schutzgut wären nicht zu erwarten.

Auswirkung der Planung

Im Umfeld des Plangebietes sind landwirtschaftliche Nutzflächen vorhanden. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub

und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Immissionen sind nicht zu erwarten.

Die Auswirkungen des Vorhabens sind mit einer geringen Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch zu bewerten. Relevante Immissionsquellen sind im Umfeld nicht bekannt.

2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Juli 2020 erfolgte eine Ortsbegehung zur Feststellung der aktuellen Flächennutzungen und Biotoptypen. Nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz bestehen differenzierte Vorschriften zu Verboten besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten. Die hierzu zählenden Pflanzengruppen sind nach § 7 BNatSchG im Anhang der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie von 1992 aufgeführt. Vor diesem Hintergrund wird der Geltungsbereich hinsichtlich möglicher Vorkommen von geschützten Arten betrachtet.

Die nachfolgend dargestellten Lebensräume sind entsprechend der „Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein“ (LLUR 2021) aufgeführt. Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG sind mit einem „§“-Symbol gekennzeichnet.

Artenarmes Grünland (GYy)



Östlich der Straße ‚Brebelschloß‘ wird das Plangebiet als Mahdgrünland landwirtschaftlich genutzt. Es handelt sich um intensiv genutztes, artenarmes Grünland mit einer Dominanz von Weidelgras. Untergeordnet tritt Wiesen-Fuchsschwanz auf.

Acker (AAy)



Westlich der Straße ‚Brebelschloß‘ wird das Plangebiet als Acker intensiv landwirtschaftlich zum Getreideanbau genutzt. An der Straße ist ein Saumstreifen vorhanden, der von Gräsern, Brennnesseln sowie Weidensprosslingen geprägt ist. Hier verläuft außerdem eine alte Telefonleitung mit Holzmasten. Im Süden des überplanten Ackers befindet sich ein Gastank,

der zum Acker hin abgezaunt ist.

Knicks (HWy, §)

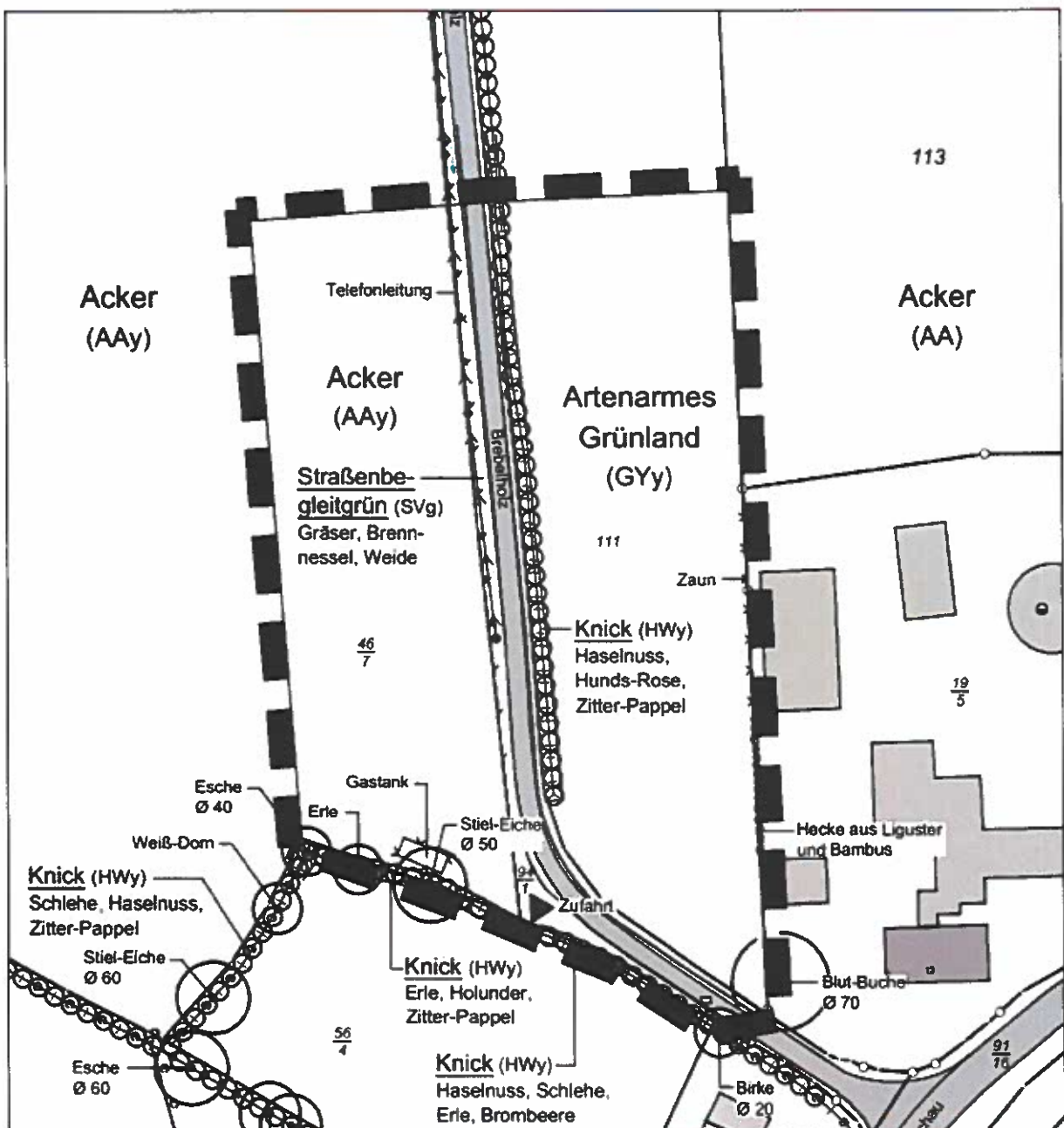
Östlich der Straße ‚Brebelschloß‘ befindet sich ein Knick, der nach § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG geschützt ist. Dieser ist u.a. mit Haselnuss, Hunds-Rose sowie Zitter-Pappel bewachsen.

Überhälter sind auf dem Knick nicht vorhanden. Der Knick endet innerhalb des Plangebietes ohne Anbindung an weitere Knickstrukturen. Nördlich außerhalb des Plangebietes endet der Knick nach ca. 95 m an einer Koppelzufahrt sowie einem Wohngrundstück.

An der südwestlichen Plangebietsgrenze stockt ein Knick, der nur zu einem geringen Teil in das Plangebiet hineinreicht. Der Knick ist u.a. mit Erle, Esche, Zitter-Pappel und Schwarzem Holunder bewachsen. Eine Stiel-Eiche mit ca. 50 cm Stammdurchmesser stockt als Überhälter auf dem Knick.

Straße ‚Brebilholz‘ (SVs)

Das Plangebiet wird mittig durch die einspurige und vollasphaltierte Straße ‚Brebilholz‘ geteilt. Die Straße verläuft vom Ortsteil Muschau aus in Richtung Norden.



Außerhalb des Plangebietes befindet sich im Süden eine weitere artenarme Grünlandfläche, die von Knicks eingefasst ist. Nach Westen und Nordwesten erstreckt sich der nicht über-

plante Bereich der Ackerfläche. Nordöstlich befindet sich der ebenfalls nicht überplante Teil des Grünlandes. Östlich außerhalb grenzt eine ehemalige Hofstelle an. Als Abgrenzung sind Hecken bzw. Zäune angelegt worden. Nahe der Flurstücksgrenze stockt eine starke Blutbuche auf dem Nachbargrundstück.

Pflanzen

Derzeitiger Zustand

Das Plangebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt (regelmäßige Mahd bzw. Bodenumbbruch, Ausfuhr von Pflanzenschutz- und Düngemitteln) und ist abgesehen von dem Knick als eingeschränkter Pflanzenlebensraum zu bewerten. Der Knick gilt mit seinem Bewuchs als geschütztes Biotop. Starke Bäume sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

Streng geschützte Pflanzenarten - Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*), Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*) - sind im Planbereich nicht zu erwarten. Die betroffenen Standorte dieser Pflanzen sind in Schleswig-Holstein gut bekannt und liegen außerhalb des Plan- und Auswirkungsbereichs. Arten der Roten Liste wurden im Plangebiet nicht festgestellt. Die LANIS-Daten des LLUR (Stand Juli 2021) enthalten ebenfalls keine Hinweise. Weitere Betrachtungen sind bezüglich geschützter Pflanzenarten daher nicht erforderlich.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens verändert sich der Umweltzustand des Geltungsbereiches für die Flora nicht, da die bestehende landwirtschaftliche Flächennutzung fortgeführt würde. Der Knick östlich der Straße bliebe erhalten.

Auswirkung der Planung

Bei Umsetzung der Planung werden weite Teile des Plangebietes als Wohngrundstücke versiegelt und gehen als Pflanzenstandorte verloren. Betroffen ist dabei vor allem die Grünlandfläche östlich der Straße ‚Brebelschloß‘. Im Plangebiet werden mit dem Siedlungsgrün neue Pflanzenstandorte entstehen. Gegenüber der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung wird sich voraussichtlich auch eine höhere vegetative Artenvielfalt einstellen.

Eingriffe in den Knick östlich der Straße werden zwangsläufig durch die Herstellung der neuen Grundstückszufahrten notwendig. Diese müssen eine ausreichende Breite (ca. 4,0-5,0 m) aufweisen, um nicht nur den künftigen Zugang privater PKW zu ermöglichen, sondern während der Bauphase auch den Zugang für Baustellenfahrzeuge gewährleisten zu können. Neben den Grundstückszufahrten muss für notwendige Unterhaltungsmaßnahmen, die von der Straße aus durchgeführt werden, auch ein ausreichend dimensionierter Zugang zur neu entstehenden Gebietskläranlage im nördlichen Plangebiet gegeben sein. Bei Umsetzung der geplanten Grundstücksaufteilungen würden somit bereits abschnittsweise ca. 20,0-25,0 m eines insgesamt ca. 98 m messenden Knickabschnittes gerodet werden. Die Biotopfunktion des Knicks wäre in diesem Fall bereits erheblich gestört.

Weiterhin muss die bislang 3,0 m schmale Straße ‚Brebelschloß‘ für die verkehrliche Erschließung der neuen Wohngrundstücke um ca. 2,55 m verbreitert werden, um den künftig erhöhten Begegnungsverkehr (Begegnungsfall PKW-LKW) zu ermöglichen und die Verkehrssi-

cherheit im Plangebiet zu gewährleisten. Angrenzend an die Straße ist außerdem zur Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers eine ca. 1,5 m breite Sickermulde vorzusehen. Unmittelbar westlich der Straße verlaufen bereits verschiedene Versorgungsleitungen, die nicht mit der Verkehrsfläche überbaut werden dürfen. Der erforderliche Ausbau der Straße muss daher zwingend nach Osten gerichtet erfolgen. Der Knick wird somit entlang des Plangebietes auf einer Länge von 98 m gerodet werden. Der gerodete Knick wird entsprechend den „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ im Verhältnis 1 : 2 ausgeglichen werden.

Südwestlich grenzt ein Knick an das Plangebiet an bzw. liegt zu einem geringen Teil innerhalb des Plangebietes. Dieser Knick wird im Rahmen der Bauleitplanung mit einer ab dem Knickfuß ca. 4,0-7,0 m breiten öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Schutzgrün berücksichtigt. Die Baugrenze wird weitere 3,0 m entfernt festgesetzt, sodass hochbauliche Anlagen einen Mindestabstand von 7,0-10,0 m zu den geschützten Biotopen einhalten. Beeinträchtigungen, z.B. durch unzulässige gärtnerische Tätigkeiten, sind nicht zu erwarten, da die Grünfläche Schutzgrün als Puffer zwischen den Wohngrundstücken und dem geschützten Knick in Gemeindeeigentum verbleibt.

Das Vorhaben hat Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit auf das Schutzgut Pflanzen. Die Planungen betreffen artenarme, intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen mit geringer Bedeutung als Pflanzenstandort. Ein vorhandener Knick östlich der Straße wird gerodet und im Verhältnis 1 : 2 ausgeglichen.

Tiere

Im Mittelpunkt der Potentialanalyse steht die Prüfung, inwiefern durch die geplante Bebauung Beeinträchtigungen auf streng geschützte Tierarten zu erwarten sind. Neben den Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes ist der aktuelle „Leitfaden zur Beachtung des Artenschutzrechts bei der Planfeststellung“ vom 25. Februar 2009 (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH), aktualisiert 2016) maßgeblich. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG umfasst der Prüfrahmen bei Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG - Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB - die europäisch streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie alle europäischen Vogelarten.

Methode: Das für die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse einzustellende Artenspektrum ergibt sich aus den Ergebnissen der Begehung vom Juli 2020 sowie aus der Abfrage der dem LLUR vorliegenden Daten zu Tierlebensräumen. Die beim LLUR vorliegenden Daten der LANIS-Datenbank (Stand Juli 2021) geben für den Planbereich und die angrenzenden Flächen keine Hinweise zu streng geschützten Tierarten.

Für die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG sind innerhalb einer artenschutzrechtlichen Prüfung nur die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten sowie sämtliche europäischen Vogelarten relevant. Im Fokus der Erfassung stehen dabei das durch den Eingriff betroffene Vorhabengebiet und dabei insbesondere die Knickstrukturen. Horstbäume von Greifvögeln sind bei der Bestandsaufnahme im Planbereich nicht vorhanden, sodass eine di-

rekte Beeinträchtigung von Greifvögeln und anderen Nutzern dieser Nester, wie z.B. der Walddohreule, ausgeschlossen werden kann.

Im Zuge der Potentialanalyse wurden die Gehölze des Untersuchungsraumes einer visuellen Prüfung unterzogen, um so Aussagen über Höhlenbrüter treffen zu können. Bei der Begehung fand auch eine Suche nach Nestern und Fraßspuren der Haselmaus innerhalb des Vorhabengebietes statt. Die Möglichkeit eines Vorkommens weiterer streng geschützter Arten wurde hinsichtlich einer potentiellen Habitatsignung ebenfalls überprüft.

Die strukturelle Ausstattung des Plangebietes selbst kann aufgrund der vorgefundenen Strukturen und der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung als unterdurchschnittlich bewertet werden. Potentielle Lebensräume bietet der Knick an der Straße ‚Brebholz‘ sowie der Knick an der südlichen Plangebietsgrenze. Die Fläche ist durch die Nutzung und die Störungen durch den Menschen vorbelastet.

Säuger

Die strukturelle Ausstattung des Plangebietes bietet keine typischen Lebensräume für die nach Anhang IV FFH-RL und BArtSchV streng geschützte Haselmaus (*Muscardinus avelanarius*). Es wurden auch keine Indizien (Schlafnester oder charakteristische Fraßspuren) für Vorkommen der Art festgestellt. Die aktuell bekannte Verbreitungssituation der Haselmaus in Schleswig-Holstein lässt ein Vorkommen der Art im Untersuchungsraum als sehr unwahrscheinlich erscheinen (LLUR 2018). Die Gemeinde Loit liegt außerhalb des aktuell bekannten Verbreitungsgebietes der Art.

Die Wald-Birkenmaus (*Sicista betulina*) wurde bislang ausschließlich in Schleswig-Holstein im westlichen Naturraum Angeln sicher nachgewiesen (BfN 2019). Vorkommen dieser Art werden im Planbereich nicht erwartet, da die Wald-Birkenmaus als Lebensraum vor allem bodenfeuchte, stark von Vegetation strukturierte Flächen, wie Moore und Moorwälder, Seggenriede oder auch Verlandungszonen von Gewässern bevorzugt. Typischerweise kommt sie in moorigen Birkenwäldern vor. Diese Lebensräume sind im Planbereich nicht vorhanden und die Art damit durch die Planung nicht betroffen.

Der Knick östlich der Straße ‚Brebholz‘ weist keine Gehölze mit Eignung als Habitat heimischer Fledermäuse auf. Überhälter, die gegebenenfalls potentielle Fledermauslebensräume (v.a. Tagverstecke) bieten könnten, sind auf dem unmittelbar südlich gelegenen Knick vorhanden, der durch die Planung jedoch nicht beeinträchtigt wird.

Ein Vorkommen sonstiger streng geschützter Säugetierarten (z.B. Wolf, Biber oder Fischotter) kann aufgrund der fehlenden Lebensräume sowie der aktuell bekannten Verbreitungssituation (BfN 2019) ausgeschlossen werden. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit liegt nicht vor.

Vögel

Rastvögel

Eine eingriffsbedingte Betroffenheit von Rastvögeln ist auszuschließen. Landesweit bedeutsame Vorkommen sind nicht betroffen. Eine landesweite Bedeutung ist dann anzunehmen, wenn in einem Gebiet regelmäßig 2 % oder mehr des landesweiten Rastbestandes der je-

weiligen Art in Schleswig-Holstein rasten. Weiterhin ist eine artenschutzrechtlich Wert gebende Nutzung des Vorhabengebietes durch Nahrungsgäste auszuschließen. Eine existenzielle Bedeutung dieser Fläche für im Umfeld brütende Vogelarten ist nicht gegeben.

Brutvögel

Aufgrund der vorgefundenen Habitatausprägung des Vorhabengebietes kann unter Einbeziehung der aktuellen Bestands- und Verbreitungssituation ein Brutvorkommen für die in der nachfolgenden Tabelle angeführten Vogelarten angenommen werden. Maßgeblich ist dabei die aktuelle Avifauna Schleswig-Holsteins (BERNDT et al. 2003).

Die vorgefundenen Lebensraumstrukturen und die Nutzung der Flächen lassen ein Vorkommen von Brutvögeln insbesondere im Bereich der Knicks erwarten. In diese Potentialbeschreibung ist das Fehlen von Horstbäumen einbezogen, sodass Arten wie Mäusebussard und Waldohreule innerhalb des Planbereichs ausgeschlossen werden konnten.

Potentielle Vorkommen von Brutvögeln im Planungsraum sowie Angaben zu den ökologischen Gilden (G = Gehölzbrüter, GB = Bindung an ältere Bäume, O = Offenlandarten, OG = halboffene Standorte). Weiterhin Angaben zur Gefährdung nach der Rote Liste Schleswig-Holstein (KNIEF et al. 2010) sowie der RL der Bundesrepublik (2021) (1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Arten der Vorwarnliste, + = nicht gefährdet) und zum Schutzstatus nach EU- oder Bundesartenschutzverordnung (s = streng geschützt, b = besonders geschützt, Anh. 1 = Anhang I der Vogelschutzrichtlinie).

Artname (dt.)	Artname (lat.)	Gilde	RL SH 2010	RL BRD 2021	Schutzstatus
Amsel	<i>Turdus merula</i>	G	+	+	b
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	O	+	+	b
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	OG	+	V	b
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	GB	+	+	b
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	G	+	+	b
Dompfaff (Gimpel)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	G	+	+	b
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	OG	+	+	b
Elster	<i>Pica pica</i>	GB	+	+	b
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	O	+	+	b
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	GB	+	V	b
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	G	+	+	b
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	GB	+	+	b
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	G	+	+	b
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	GB	+	+	b
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	OG	+	+	b
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	G	+	V	b
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	G	+	+	b
Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	OG	+	3	b
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	OG	+	+	b
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	G	+	+	b
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	G	+	+	b
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	GB	+	+	b
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	GB	+	+	b
Mönchgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	G	+	+	b
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	GB	+	+	b
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	GB	+	+	b
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	G	+	+	b
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	G	+	+	b
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	G	+	+	b
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	GB	+	3	b
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	OG	+	+	b

Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	GB	+	+	b
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	G	+	+	b
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	G	+	+	b

Diese umfangreiche Auflistung umfasst ausschließlich Arten, die in Schleswig-Holstein nicht auf der Liste der gefährdeten Arten stehen (RL SH 2010). Bundesweit gelten Feldsperling, Baumpieper sowie Grauschnäpper als Arten der Vorwarnliste. Als „gefährdet“ sind in der Roten Liste für die gesamte Bundesrepublik Hänfling und Star eingestuft (RL BRD 2021). Generell stellt das Artengefüge im Geltungsbereich jedoch sogenannte „Allerweltsarten“ dar, die in der Kulturlandschaft und am Rand von Siedlungsgebieten regelmäßig anzutreffen sind und eine hohe Bestandsdichte zeigen. Aufgrund der strukturellen Ausstattung des Planbereiches und der anthropogenen Nutzung wird die tatsächliche Artenvielfalt weitaus geringer ausfallen, als in der Potentialanalyse darstellt.

Der Großteil der aufgeführten Arten ist von Gehölzbeständen abhängig (Gebüsch- oder Baumbrüter wie z.B. Amsel, Mönchsgrasmücke oder Ringeltaube). Auch für die Bodenbrüter (z.B. Rotkehlchen, Fitis oder Zilpzalp) sind Knicks wichtige Teillebensräume. Offene Flächen sind potentielle Lebensräume für Offenlandarten wie Fasan, Goldammer und Baumpieper.

Aufgrund der vorgefundenen Lebensraumtypen ist insgesamt mit Vorkommen von Brutvögeln zu rechnen, die im Siedlungsbereich weit verbreitet sind und eine hohe Bestandsdichte zeigen. Diese Arten sind störungsunempfindlich und an den menschlichen Einfluss im Plangebiet gewöhnt.

Sonstige streng geschützte Arten

Die Ausstattung des Planbereichs mit Lebensräumen lässt ein Vorkommen sonstiger streng geschützter Arten nicht erwarten.

Für den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) fehlen die notwendigen Futterpflanzen (Nachtkerze, Weidenröschen, Blutweiderich), sodass Vorkommen auszuschließen sind. Zudem gilt der Norden Schleswig-Holsteins nicht als typisches Verbreitungsgebiet dieser Art (BfN 2019).

Die totholzbewohnenden Käferarten Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*) sind auf abgestorbene Gehölze als Lebensraum angewiesen. Die Gehölze innerhalb des Planbereichs sind für diese Arten ungeeignet. Wird außerdem die aktuell bekannte Verbreitungssituation berücksichtigt (BfN 2019), ist ein Vorkommen im Raum Angeln als unwahrscheinlich einzustufen.

Streng geschützte Reptilien (z.B. Zauneidechse) finden im Planbereich keinen charakteristischen Lebensraum. Streng geschützte Amphibien, Libellenarten, Fische, Weichtiere sowie der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer sind aufgrund fehlender Gewässer ebenfalls auszuschließen.

Die Vorbelastungen für potentiell vorhandene Arten bestehen in Störungen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Planbereichs sowie die nahegelegene Wohnbebauung. Es ist insgesamt von einer geringen Empfindlichkeit der potentiell vorkommenden Tierarten auszugehen.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt eines Lebensraumes ist von den unterschiedlichen Bedingungen der biotischen (belebten) und der abiotischen (nicht belebten) Faktoren abhängig. Hinzu kommt die Intensität der anthropogenen Veränderung des Lebensraumes.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des an den Ortsteil Muschau grenzenden Plangebietes ist nur von einer unterdurchschnittlichen Eignung als Lebensraum auszugehen. Geeignete Lebensräume bieten in erster Linie die Knicks. Insgesamt ist jedoch mit einer unterdurchschnittlichen biologischen Vielfalt und Individuenzahl zu rechnen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die bisherige landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet fortgeführt. Die Knicks blieben als potentielle Lebensräume erhalten und würden entsprechend der rechtlichen Vorgaben gepflegt.

Auswirkungen der Planung

Der Knick östlich der Straße ‚Brebelschloß‘ kann für die notwendige Verbreiterung der Straße und die Herstellung mehrerer Grundstückszufahrten zu den Grundstücken im östlichen Plangebiet nicht erhalten werden. Er wird über die Länge des Plangebietes vollständig gerodet. Die Knickgehölze bieten geeignete Lebensräume für heimische Brutvögel, die v.a. den sogenannten „Allerweltsarten“ angehören. Überhälter, die z.B. Tagverstecke für heimische Fledermäuse bieten können, stocken auf dem betroffenen Knickabschnitt nicht. Um das Eintreten von Zugriffsverboten gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG gegenüber heimischen Brutvögeln zu vermeiden, sind die Rodungsarbeiten in der Zeit vom 01. Oktober bis Ende Februar durchzuführen. Ausweichlebensräume sind im Nahbereich mit den außerhalb gelegenen Knicks und Siedlungsgrün vorhanden. Der unmittelbar südlich des Plangebietes gelegene Knick mit seinen Überhängen wird mit der Planung berücksichtigt und steht ebenfalls weiterhin als Lebensraum zur Verfügung. Im Plangebiet werden mit dem Siedlungsgrün sowie den neu entstehenden Gebäuden zusätzliche Lebensraumstrukturen geschaffen, sodass sich gegenüber der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auch eine Erhöhung der Artenvielfalt im kleinflächigen Plangebiet einstellen kann.

Das landwirtschaftlich geprägte Plangebiet hat eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Tiere. Bei Berücksichtigung der Bauzeitenregelung für die Knickrodung tritt kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG ein. Unter diesen Voraussetzungen kann die Erheblichkeit des Eingriffs für das Schutzgut Tiere als gering eingestuft werden.

2.1.3 Schutzgut Fläche**Derzeitiger Zustand**

Der Planbereich wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Acker bzw. artenarmes Mahdgrünland genutzt. Versiegelungen sind abgesehen von der Straße ‚Brebelschloß‘ nicht vorhanden.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die bisherige landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt.

Auswirkungen der Planung

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird die Ausweisung von neuen Wohnbauflächen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen ermöglicht. Die betroffenen Teile eines Ackers bzw. eines Mahdgrünlandes werden dauerhaft aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen.

Gesamtgröße Geltungsbereich	ca. 9.130 m ²
Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen	ca. 8.415 m ²
Gewinn Wohnbauflächen	ca. 5.905 m ²

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind mit einer mittleren Erheblichkeit zu bewerten, da durch die Planung Flächen dauerhaft aus der landwirtschaftlichen Nutzung entfallen. Der Verlust von Grünland- und Ackerflächen ist im öffentlichen Interesse an zusätzlichem Wohnraum in der Gemeinde Loit begründet.

2.1.4 Schutzgut Boden

Die Gemeinde Loit befindet sich in der Jungmoränenlandschaft, die sich während der letzten Eiszeit (Weichsel-Eiszeit) durch das Zusammenschieben von Lehm und Mergel entwickelt hat. Durch abfließendes Schmelzwasser im Bereich der heutigen Loiter Au und Oxbek kam es zu Sandablagerungen am Gletscherrand. Das geologische Ausgangsmaterial wird für die bebauten Ortsteile Loit und Muschau im Landwirtschafts- und Umweltatlas des LLUR überwiegend als glazifluviale Ablagerung über glazigenen Ablagerungen dargestellt. Naturräumlich ist Loit dem Östlichen Hügelland zuzuordnen.

Die Bodenübersichtskarte des Landwirtschafts- und Umweltatlases im Maßstab 1 : 250.000 nennt für das Plangebiet Pseudogley als Bodentyp. Als Bodenartenschichtung ist Lehmsand über Sandlehm im Plangebiet zu erwarten. Die Wasserhaltungs- und Pufferfähigkeit ist aufgrund der vorliegenden lehmigen Böden hoch und es ist eine geringe Grundwasserneubildung gegeben. Die Böden des Plangebiets sind typisch für das Östliche Hügelland und flächig verteilt. Seltene Böden sind nicht vorhanden.

Derzeit sind keine Hinweise auf Altlasten bzw. Altablagerungen im Plangebiet bekannt. Gemäß der Anlage der Kampfmittelverordnung (KampfmV SH 2012) zählt die Gemeinde Loit nicht zu den Gemeinden mit bekannten Bombenabwurfgebieten. Dennoch können Zufallsfunde nicht endgültig ausgeschlossen werden.

Archivfunktionen bzgl. kultur- und naturgeschichtlicher Gegebenheiten werden im Zuge der Baumaßnahme z.B. gemäß § 15 Denkmalschutzgesetz berücksichtigt.

Das Gelände im Plangebiet ist eben. Die Geländehöhe liegt um 21 m über NHN.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet fortgeführt. Bodenversiegelungen würden nicht erfolgen.

Auswirkung der Planung

Durch Versiegelung, Bodenabtrag, -auffüllung und -verdichtung wirkt sich die Bebauung auf die vorhandene Funktionsfähigkeit des Bodenhaushaltes aus. Besonders unter versiegelten Flächen werden die natürlichen Funktionen des Bodens gestört oder kommen vollständig zum Erliegen. Dies führt zu folgenden Beeinträchtigungen:

- Verlust des Bodens als Wasser-, Luft- und Nährstoffspeicher,
- Verlust des Bodens als Lebensraum für Tiere und Standort für Pflanzen,
- Verlust der Filter- und Pufferfunktion des Bodens für das Grundwasser,
- Verlust der Archivfunktion natur- und kulturgeschichtlicher Gegebenheiten.

Während der Bauphase ist durch das Befahren mit Lkw und Baumaschinen sowie die Lagerung von Baumaterialien mit einer Veränderung der Bodenstruktur zu rechnen. Im Zuge der Maßnahme sind die Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbodens) des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u.a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG u.a. § 2 und § 6) einzuhalten.

Versiegelung

Im Zuge der Planung werden Versiegelungen im Bereich von bislang unversiegelten landwirtschaftlichen Nutzflächen vorgenommen. Der Bebauungsplan sieht die nachfolgend genannten Flächennutzungen und deren aus dem Plan ermittelten Flächengrößen vor:

Allgemeine Wohngebiete	ca. 5.905 m ²
Verkehrsflächen	ca. 1.255 m ²
- davon Straßenverkehrsflächen	
inkl. Regenwassermulde	ca. 1.210 m ²
- davon öffentliche Parkplätze	ca. 45 m ²
Fläche für Abwasserbeseitigung	ca. 190 m ²
Private Grünflächen	ca. 1.320 m ²
- davon Schutzgrün	ca. 1.160 m ²
- davon Hausgärten	ca. 160 m ²
Öffentliche Grünflächen	ca. 290 m ²
Flächen für die Landwirtschaft	ca. 170 m ²

Im Plangebiet ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes vorgesehen. Das Maß der baulichen Nutzung wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,25 (= 25 %) festgesetzt. Dies entspricht einer ortstypischen, aufgelockerten Bebauung. Diese überbaubare Grundfläche darf z.B. für Garagen, Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO um bis zu 50 % gem. § 19 Abs. 4 BauNVO überschritten werden. Dadurch ergibt sich für das Allgemeine Wohngebiet eine maximale Versiegelung von 37,5 % der Fläche. Im ca. 5.905 m² großen Allgemeinen Wohngebiet ist damit eine maximale Versiegelung von ca. 2.214 m² zulässig.

Die Straße ‚Brebelschloß‘ ist bereits als vollständig versiegelte Fläche vorhanden. Die versiegelte bzw. befestigte Verkehrsfläche wird im Zuge der Planung in Richtung Osten um ca. 2,55 m verbreitert, um ausreichend Platz für Begegnungsverkehr zu ermöglichen. Dadurch wird eine zusätzliche Versiegelung von ca. 406 m² verursacht. Eine ebenfalls notwendige

straßenbegleitende Mulde wird nicht befestigt angelegt und somit nicht in der Bilanzierung berücksichtigt.

Im südlichen Plangebiet sind nördlich der Straße ‚Brebholz‘ drei Pkw-Stellplätze vorgesehen, die bei Bedarf als Besucherparkplätze dienen sollen. Die Stellplätze weisen eine Gesamtgröße von ca. 45 m² auf.

Nördlich des Wohngebietes ist die Herstellung einer Gebietskläranlage notwendig, über die das anfallende Abwasser abgeleitet werden soll. Für die Einrichtung der Anlage wird eine Versiegelung von ca. 20 % der Fläche angenommen. Dies entspricht ca. 38 m².

Die ausführliche Ausgleichsbilanzierung ist in Kapitel 3.2. dargestellt.

Für das Schutzgut Boden sind die Auswirkungen des Vorhabens durch die zu erwartende Versiegelung mit einer hohen Erheblichkeit einzustufen. Die Fläche wird bislang als Grünland bzw. Acker genutzt und zählt nicht zu den seltenen Bodenarten. Daher sind die Auswirkungen bei Berücksichtigung des Flächenausgleiches als kompensierbar einzustufen.

2.1.5 Schutzgut Wasser

Derzeitiger Zustand

Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebietes nicht bekannt. Die Neubildungs- oder Regenerationsfähigkeit des Grundwassers ist abhängig von der Bodenbedeckung der Flächen, dem Relief und dem mit beiden Faktoren zusammenhängenden Direktabfluss von Oberflächenwasser.

Die Durchlässigkeit der Bodenschichten für Niederschlagswasser ist aufgrund der lehmigen Böden im Plangebiet als gering einzustufen. Es ist ein hoher Oberflächenabfluss und eine geringe Grundwasserneubildungsrate zu erwarten. Der Boden weist gleichzeitig eine hohe Pufferfähigkeit und dadurch eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen in das Grundwasser auf.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Ausbleiben der Planung würde die bisherige landwirtschaftliche Flächennutzung fortgeführt. Es würden keine zusätzlichen Versiegelungen vorgenommen und Veränderungen des Wasserhaushalts erfolgen.

Auswirkung der Planung

Durch die geplanten Baumaßnahmen kommt es zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses, da große Teile des Plangebietes versiegelt werden. Hinsichtlich der Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers ist im November 2021 ein Konzept durch das Ingenieurbüro Haase+Reimer aus Busdorf erstellt worden. Aufgrund der vorgefundenen schluffigen Böden kann das anfallende Niederschlagswasser nicht im Plangebiet versickert werden. Daher ist entlang des Straßenkörpers ein Mulden-Rigolen-Element herzustellen, über welches das im Verkehrsraum anfallende Niederschlagswasser in Richtung Norden und dann in die Loiter Au abgeleitet wird. Fahrbahnbegleitend wird eine ca. 1,50 m breite und ca. 0,30 m tiefe Rasen-

mulde hergestellt, unter der sich eine kieselummantelte Rohrrigole mit einem Sickerrohr befindet.

Für die Niederschlagswasserbeseitigung auf den Privatgrundstücken (Dachflächen und Zufahrten) ist auf jedem Grundstück eine Retentionszisterne für die Verwendung des anfallenden Regenwassers im Haushalt und zur Gartenbewässerung anzulegen. In den trockneren Sommermonaten können durch Verwendung des gespeicherten Regenwassers bei der Gartenbewässerung die Defizite bezüglich der Versickerung und insbesondere der Verdunstung durch die Neuversiegelung wieder etwas kompensiert werden.

Zur Förderung der Versickerung innerhalb des Plangebietes wird weiterhin die textliche Festsetzung mit aufgenommen, dass Stellplätze und Zufahrten mit wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen sind (z.B. Schotterrasen, Pflaster, Betongrassteine).

Ein Knick entfällt als Grünstruktur und damit als potentielle Verdunstungsfläche. Es werden jedoch mit dem Siedlungsgrün und der festgesetzten Heckenpflanzung am Außenrand des Plangebietes neue Vegetationsfläche entstehen, die sich positiv auf die Verdunstung auswirken.

Ein positiver Nebeneffekt für die Qualität des Grundwassers ist, dass mit dem Beenden der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet, der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen reduziert bzw. vollständig eingestellt wird.

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind die Auswirkungen des Bebauungsplanes mit einer mittleren Erheblichkeit einzustufen. Eine Versickerung im Plangebiet ist nicht möglich. Eine Minimierung der zu erwartenden Beeinträchtigung erfolgt über die Nutzung von Zisternen sowie offenen Mulden zur Ableitung des Niederschlagswassers.

2.1.6 Schutzgut Klima/ Luft

Derzeitiger Zustand

Das Klima in Schleswig-Holstein wird von den in Nordeuropa vorherrschenden Großwetterlagen wie Westwindströmungen, subtropischen Hochdruckgebieten (Azoren) und polaren Tiefdruckgebieten bestimmt. Aber auch die geographische Lage zwischen Nord- und Ostsee prägt das milde, gemäßigte und feuchte Klima mit milden Wintern und kühlen Sommern.

Ausgeglichene Temperaturen im Jahresgang mit geringen jahreszeitlichen Schwankungen in den mittleren Monatstemperaturen, Wolken- und Niederschlagsreichtum mit einer hohen Zahl von Regentagen sowie durch Hochnebel und Wolken bedingte, kurze Sonnenscheindauer sind Merkmale dieses ozeanisch geprägten Klimas.

Die durchschnittliche **Jahrestemperatur** liegt mit ca. 8,3 °C etwas unter dem Mittelwert Schleswig-Holsteins. Die mittlere Höhe des **Jahresniederschlags** beträgt im Raum Süderbrarup ca. 780 mm und liegt im landesweiten Durchschnitt (DWD o.J.). Der **Wind** kommt im Jahresverlauf vorherrschend aus westlichen und südlichen Richtungen. Die mittlere Windgeschwindigkeit liegt zwischen 4,0 und 4,5 m/s, was in der Regel einen regen Luftmassenaustausch zur Folge hat. Insgesamt bewirkt die vorherrschende Westdrift den häufigen Durchzug atlantischer Tiefdruckausläufer mit kurzen Schlechtwetterabschnitten. Extreme Klimaausprägungen wie z.B. sommerliche Überhitzung treten aufgrund des maritimen Einflusses

kaum auf. Insgesamt ist das Klima des Kreises Schleswig-Flensburg aus bioklimatischer Sicht als „reizmild“ zu bezeichnen.

Die Qualität der Luft gilt als wichtiger Bezug für Veränderungen von Boden, Wasser, Klima und Arten sowie des Erholungswertes einer Landschaft. Die Grundbelastung der Luft durch Schadstoffe wird in Schleswig-Holstein generell als gering eingestuft.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet weiter als Grünland bzw. Acker landwirtschaftlich genutzt werden. Knicks würden nicht beeinträchtigt. Eine Veränderung des Kleinklimas und der Luftqualität würde nicht eintreten.

Auswirkungen der Planung

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichen die Flächenversiegelung auf landwirtschaftlichen Nutzflächen (Acker bzw. Grünland). Vegetationsfreie und versiegelte Flächen erwärmen sich schneller als die mit Vegetation bedeckten oder von Bäumen überstandenen Flächen. Vor diesem Hintergrund wird durch den Verlust von Vegetationsflächen und der Erhöhung der baulichen Ausnutzung mit einer lokalen Erwärmung und lokalen Veränderung des nächtlichen Luftaustausches zu rechnen sein. Die Festsetzung von maximalen Versiegelungsanteilen und Begrünungsmaßnahmen in der verbindlichen Bauleitplanung kann diesem Effekt entgegenwirken.

Ein Knickabschnitt sowie eine Grünlandfläche entfallen als dauerhafte Vegetationsstrukturen. Das neu entstehende Siedlungsgrün sowie die vorgesehene Heckenpflanzung am äußersten Rand des Plangebietes werden jedoch die Luftqualität im Plangebiet begünstigen. Nicht überbaute Grundstücksflächen - mit Ausnahme von Stellplätzen, Wegen und Zufahrten - sind gemäß § 8 Abs. 1 Satz 1 Landesbauordnung als Grünflächen anzulegen. Sogenannte Schottergärten sind damit nicht zulässig. Dies wirkt sich u.a. auch positiv auf die Luftqualität und das Kleinklima aus.

Durch die neu entstehenden Gebäude werden sich bei einer Umsetzung erwartungsgemäß die Emissionen durch Heizungsanlagen im Plangebiet geringfügig erhöhen. Dadurch können sich lokale Beeinträchtigungen der Luftqualität ergeben. Mit einer Grenzwertüberschreitung der Schadstoffimmissionen ist aufgrund der geringen Größe der Maßnahme und der geringen Vorbelastung im Plangebiet jedoch nicht zu rechnen. Eine zeitlich begrenzte Zusatzbelastung entsteht durch Emissionen (Staub) von Bau- und Transportfahrzeugen während der Bauphase.

Eine geringe Vorbelastung des Lokalklimas besteht hinsichtlich der östlich angrenzenden Bebauung sowie der im östlichen Nahbereich verlaufenden B 201. Diese Vorbelastung relativiert sich allerdings durch die regelmäßigen Windbewegungen und dem damit verbundenen Luftaustausch. Die Auswirkungen durch die Neuplanungen werden daher als wenig erheblich für das Schutzgut Klima/Luft eingestuft.

Aufgrund der klimatischen Bedingungen in der Gemeinde Loit haben die Planungen Auswirkungen mit geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Klima/Luft. Neu entstehende Grünstrukturen wirken sich positiv aus. Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

2.1.7 Schutzgut Landschaft

Derzeitiger Zustand

Das Landschaftsbild in der Gemeinde Loit ist durch die flächige landwirtschaftliche Nutzung in einer hügeligen Landschaft geprägt. Überwiegend handelt es sich um Ackerflächen, die durch die landschaftstypischen Knicks gegliedert werden. Eingestreut in die Kulturlandschaft sind weiterhin kleinere Gehölzflächen. Prägend ist das naturnahe Tal der Loiter Au, die im westlichen Gemeindegebiet und zum Teil auch durch die Ortschaft Loit fließt. Die Siedlungsentwicklung erfolgt im Wesentlichen in den beiden dörflich geprägten Ortsteilen Loit und Muschau. Eine Zerschneidung der Landschaft wird durch die Bundesstraße 201 verursacht, die durch das gesamte Gemeindegebiet verläuft und die beiden Ortsteile miteinander verbindet. Im nördlichen Gemeindegebiet verläuft außerdem eine Überlandleitung.

Der Ortsteil Muschau, an den das Plangebiet grenzt, wird überwiegend wohnbaulich genutzt. Zum Teil sind auch kleinere Gewerbebetriebe vorhanden. Nach Süden und Osten ist das Plangebiet durch die vorhandene Bebauung sowie vorhandene Knicks bereits weitgehend eingebunden. Nach Norden und Westen erstrecken sich großflächige landwirtschaftliche Nutzflächen. Einsehbar ist das Plangebiet lediglich von der Straße ‚Brebelschloß‘ aus. Diese Straße wird zukünftig der Erschließung der neuen Wohnbauflächen dienen. Eine Vorbelastung des Landschaftsbildes wird durch die im nördlichen Nahbereich verlaufende Überlandleitung verursacht. Westlich der Straße ‚Brebelschloß‘ verläuft außerdem eine alte Telefonleitung.

Das Umfeld des Plangebietes hat keine Bedeutung für die Erholung. Wander- oder Radwege verlaufen im Nahbereich nicht.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens bleibt das Landschaftsbild im Nordwesten des Ortsteils Muschau unverändert. Die landwirtschaftliche Nutzung wird fortgeführt und die Knicks werden als landschaftstypische Strukturelemente erhalten.

Auswirkungen der Planung

Zur Einschätzung der Empfindlichkeit des Landschaftsbildes sind neben dem Eigenwert bzw. der Schutzwürdigkeit auch die visuelle Verletzlichkeit und der Eigenartsverlust der Landschaft durch Eingriffe, die mit einer geplanten Bebauung verbunden sein könnten, zu berücksichtigen.

Das geplante Vorhaben wird das Landschaftsbild im Nordwesten Muschaus verändern und den Rand der bebauten Ortschaft in die freie Landschaft hinein verschieben. Im Osten grenzen vorhandene Gebäude an. Nach Süden wird das Plangebiet durch Knicks und den Verlauf der Straße ‚Brebelschloß‘ abgerundet. Um die Auswirkungen auf die freie Landschaft nach Norden und Westen zu mindern, ist an der westlichen, nördlichen und der nordöstlichen Grenze des Plangebietes die Anpflanzung einer zweireihigen Hecke vorgesehen. Diese dient der Einbindung der neuen Siedlungsfläche.

Im Plangebiet ist weiterhin eine ortstypische Bauweise vorgesehen, um dem dörflichen Charakter Muschaus gerecht zu werden. Es ist ein Vollgeschoss zulässig. Die maximale Firsthöhe wird zum Schutz des Landschaftsbildes auf 8,50 m festgesetzt. Für Nebenanlagen sind

gesonderte Festsetzungen der maximalen Firsthöhe vorgesehen, um den untergeordneten Charakter dieser baulichen Anlagen auf den Grundstücken zu verdeutlichen.

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens weisen eine mittlere Erheblichkeit für das Schutzgut Landschaft auf. Die zu erwartenden Auswirkungen werden durch die baugestalterischen Festsetzungen sowie die Neupflanzung einer einbindenden Hecke am Rand des Planbereiches gemindert.

2.1.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Derzeitiger Zustand

Kulturdenkmale sind auf der Planbereichsfläche und im angrenzenden Bereich entsprechend der Stellungnahme des Archäologischen Landesamtes (ALSH) vom 14.09.2021 nicht bekannt. Das Plangebiet befindet sich zudem nicht innerhalb eines archäologischen Interessengebietes.

Die Knicks gelten als Bestandteil der historischen Kulturlandschaft. Sie sind bei der Planung entsprechend ihres Status als geschützte Biotope nach LNatSchG zu berücksichtigen. Sachgüter an der Planung Unbeteiligter sind im Planbereich nicht vorhanden.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Veränderungen bezüglich des kulturellen Erbes zu erwarten. Die Knicks werden entsprechend der gesetzlichen Vorgaben gepflegt. Sachgüter sind nicht betroffen.

Auswirkungen der Planung

Auswirkungen sind derzeit nicht zu erwarten, da keine Kulturgüter im Plangebiet bekannt sind. Bei der Umsetzung der Planinhalte wird der § 15 des Denkmalschutzgesetzes berücksichtigt.

Ein Knick geht als Bestandteil der historischen Kulturlandschaft verloren. Er wird entsprechend seines Status als geschütztes Biotop ausgeglichen. Sachgüter an der Planung Unbeteiligter sind nicht betroffen.

Die Umsetzung des Bebauungsplanes hat Auswirkungen mit geringer Erheblichkeit. Es sind keine Kultur- und Sachgüter von der Planung betroffen.

2.1.9 Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen und Querbezüge sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können. In der folgenden Beziehungsmatrix sind zunächst zur Veranschaulichung die Intensitäten der Wechselwirkungen dargestellt und allgemein bewertet.

Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Umweltbelange, bezogenen Auswirkungen betreffen also in Wirklichkeit ein komplexes Wirkungsgefüge. Dabei können Eingriffswirkungen auf einen Belang indirekte Sekundärfolgen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen. So hat die Überbauung von Böden im Regelfall Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, indem der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung verringert wird. Zusammenhänge kann es aber auch bei Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen geben, die neben den erwünschten Wirkungen bei einem anderen Umweltbelang negative Auswirkungen haben können. So kann z.B. die zum Schutz des Menschen vor Lärm erforderliche Einrichtung eines Lärmschutzwalles einen zusätzlichen Eingriff ins Landschaftsbild darstellen oder die Unterbrechung eines Kaltluftstromes bewirken.

		Umweltbelange						Mensch		
A	B	Tiere + Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kulturgüter	Wohnen	Erholung
Tiere + Pflanzen			•	•	•	•	●	•	•	•
Fläche		•		•	•	●	•	-	-	-
Boden		●	•		●	•	•	●	•	-
Wasser		•	•	●		•	•	•	•	•
Klima/Luft		•	●	•	•		-	•	●	•
Landschaft		•	•	-	-	-		●	•	●
Kulturgüter		•	-	-	-	-	●		•	•
Wohnen		•	-	•	•	●	●	•		●
Erholung		●	-	-	•	-	•	•	•	

A beeinflusst B: • stark • mittel • wenig - gar nicht

Der räumliche Wirkungsbereich der Umweltauswirkungen bleibt weitestgehend auf das Vorhabengebiet und dessen unmittelbare Randbereiche beschränkt. So führt der durch eine zusätzliche Versiegelung hervorgerufene Verlust von möglichen Lebensräumen im Plangebiet nicht zu einer Verschiebung oder Reduzierung des Artenspektrums im Gemeindegebiet. Auch die örtlichen Veränderungen von Boden, Wasser und Klima/Luft führen nicht zu einer großflächigen Veränderung des Klimas einschließlich der Luftqualität. Über das Vorhabengebiet hinausgehende Beeinträchtigungen der Umwelt infolge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind daher nicht zu erwarten.

2.2 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Vermeidung von Emissionen wird im Bereich des Plangebietes u.a. durch die Einhaltung der Energieeinsparverordnung nach dem aktuellen Stand der Technik gewährleistet. Emissionen sind im Plangebiet nicht zu erwarten.

Anfallendes Schmutzwassers wird über die neu einzurichtende Gebietskläranlage im nördlichen Plangebiet abgeleitet. Die Müllentsorgung obliegt dem Kreis Schleswig-Flensburg und wird von einem privaten Unternehmen ausgeführt. Es wird auf die Abfallwirtschaftssatzung des Kreises Schleswig-Flensburg verwiesen.

2.3 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die neu entstehenden Gebäude werden nach dem aktuellen Stand der Technik beheizt und mit Energie versorgt. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes lassen eine Anbringung von regenerativen Energiequellen ausdrücklich zu (z.B. Solaranlagen). Beeinträchtigungen bezüglich der Umweltbelange sind hier nicht zu erwarten.

2.4 Risiken für die menschliche Gesundheit, Kulturgüter oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen

Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, Kulturgüter oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen abzusehen. Hinweise auf Betriebe nach der Störfallverordnung sind im Zuge des Scoping nicht gegeben worden.

2.5 Auswirkungen der Planung auf das Klima und Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Durch die Umsetzung der Planung werden weitere Freiflächen der Gemeinde Loit versiegelt. Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich bei Durchführung der Planung auf das Plangebiet konzentrieren. Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar. Das Plangebiet liegt in ausreichender Entfernung zu möglichen Hochwasserrisikogebieten.

2.6 Kumulative Wirkung von Planungen in einem engen räumlichen Zusammenhang

Verschiedene Bauleitplanungen erfolgen in den umliegenden Gemeinden. Kumulative Wirkungen sind aufgrund der räumlichen Entfernung und dem geringen Ausmaß der Planungen nicht zu erwarten. Parallel zum B-Plan Nr. 2 wird die 56. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt. Zusätzlich zum Plangebiet werden für 9 weitere Teilbereiche die Flächendarstellungen angepasst. Im Wesentlichen erfolgt eine Anpassung an die tatsächliche Flächennutzung. Für eine Fläche ca. 125 m östlich des Plangebietes ist die Ausweisung einer

Fläche für den Gemeinbedarf - Feuerwehr vorgesehen. Für den Bau eines neuen Feuerwehrgerätehauses liegen noch keine konkreten Planungen vor, sodass aktuell keine Auswirkungen zu erwarten sind. Weitere Planungen sind im Nahbereich derzeit nicht bekannt.

2.7 Beschreibung der eingesetzten Techniken und Stoffe

Für die Neuanlage und Erhaltung der Gebäude und versiegelten Flächen werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

2.8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung lassen sich nur die Beibehaltung des Status-quo und somit die Erhaltung des bisherigen Umweltzustandes prognostizieren. In diesem Fall würde die Fläche östlich der Straße ‚Brebelschloß‘ weiterhin als Grünland intensiv per Mahd unterhalten werden. Der Knick an der Straße bliebe als geschütztes Biotop erhalten und würde entsprechend den gesetzlichen Vorgaben gepflegt werden. Das Plangebiet westlich der Straße würde weiterhin im Zusammenhang mit einer größeren landwirtschaftlichen Fläche als Acker genutzt werden.

Die Ausweisung neuer Wohnbauflächen müsste an anderer Stelle in der Gemeinde Loit erfolgen bzw. könnte aufgrund fehlender Verfügbarkeit von geeigneten Alternativflächen vorerst nicht durchgeführt werden. Auch an einem alternativen Standort ist mit Bodenversiegelungen, einem Eingriff in den Wasserhaushalt sowie einer Veränderung des Landschaftsbildes zu rechnen.

3 SCHUTZ-, MINIMIERUNGS-, AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Verbleiben nach Ausschöpfung aller Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, so sind gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

Obwohl durch die Aufstellung des Bebauungsplanes selbst nicht in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen werden kann, sondern nur durch dessen Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von Bedeutung, da nur bei ihrer Beachtung eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich ist.

Das geplante Vorhaben wird Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft bezüglich der Versiegelung von Boden und des Abflusses von Niederschlägen sowie durch die Veränderung des Landschaftsbildes auslösen. Zudem sind Eingriffe in das Knicknetz nicht zu vermeiden. Die einzelnen Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen für die Schutzgüter werden im Folgenden dargestellt. Einige der genannten Maßnahmen sind aufgrund gesetzlicher Bestimmungen ohnehin durchzuführen (z.B. Schallschutz) und sind somit keine Vermei-

dungs- und Minimierungsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Sie werden vollständigshalber und zum besseren Verständnis jedoch mit aufgeführt.

3.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Auswirkungen auf das Schutzgut vorgesehen.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Rodungsarbeiten im Bereich des Knicks östlich der Straße ‚Brebholz‘ sind in der Zeit vom 01. Oktober bis Ende Februar durchzuführen. Bei Berücksichtigung dieser Bauzeitenregelung ist das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG gegenüber heimischen Brutvögeln auszuschließen.

Entlang des südlich gelegenen Knicks ist eine ca. 4,0-7,0 m breite, öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚Schutzgrün‘ vorgesehen. Die Baugrenze wird mind. weitere 3,0 m entfernt festgesetzt, sodass sich hochbauliche Anlagen in einem Abstand von mindestens 7,0-10,0 m zum geschützten Knick befinden.

Im Hinblick auf den § 41a BNatSchG sind im Plangebiet Straßen- und Wegebeleuchtungen sowie Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke zu installieren, die keine nachteiligen Auswirkungen auf wildlebende Tiere (v.a. Insekten und Fledermäuse) oder Pflanzen verursachen. Verwendet werden sollte ausschließlich warmweißes Licht bis maximal 3.000 Kelvin und mit geringen UV- und Blaulichtanteilen. Die Beleuchtung sollte in möglichst geringer Höhe angebracht und nach unten abstrahlend ausgerichtet werden.

Es wird zusätzlich darauf hingewiesen, dass insbesondere in die Randbereiche mit Gehölzbestand eine Abstrahlung vermieden werden sollte. Die Beleuchtungsdauer sollte außerdem auf das notwendige Maß begrenzt werden (z.B. durch Bewegungsmelder, Zeitschaltuhren, Begrenzung der Beleuchtungsintensität über Nacht etc.).

Schutzgut Fläche

Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Auswirkungen auf das Schutzgut vorgesehen.

Schutzgut Boden

- Die vorgesehenen Bauflächen werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt.
- Die GRZ wird ortstypisch mit 0,25 festgesetzt.

Schutzgut Wasser

- Auf den Privatgrundstücken anfallendes Niederschlagswasser wird in Retentionszisternen gesammelt.
- Auf der Straße anfallendes Niederschlagswasser wird über offene Rasenmulden abgeleitet.
- Stellplätze, Zufahrten und öffentliche Parkplätze sind wasserdurchlässig herzustellen.
- Herstellung einer Hecke zur Förderung der Verdunstungsrate.

Schutzgut Klima/Luft

- Herstellung einer Hecke zur Verbesserung des Kleinklimas.
- Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Auswirkungen auf das Schutzgut vorgesehen.

Schutzgut Landschaft

- Begrenzung der Firsthöhe auf max. 8,50 m.
- Festsetzung einer Hecke an der westlichen, nördlichen und nordöstlichen Grenze des Plangebietes.
- Erhalt des Knicks südlich des geplanten Wohngebietes.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Auswirkungen auf das Schutzgut vorgesehen.

3.2 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Unvermeidbare Beeinträchtigungen mit einem entsprechenden Kompensationsbedarf ergeben sich für folgende Schutzgüter:

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die neu entstehenden Wohngrundstücke sollen über die vorhandene Straße ‚Brebelschloß‘ erschlossen werden. Diese muss im Zuge der Planung verbreitert werden. Der Knick östlich der Straße kann daher entlang des Plangebietes nicht erhalten werden und wird gerodet. Gemäß den „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ vom 20.01.2017 ist der Verlust des Knicks im Verhältnis 1 : 2 auszugleichen. Insgesamt werden im Plangebiet ca. 98 m Knick gerodet. Als Ausgleich dafür sind 196 m Knick neu anzulegen.

Der Knickaushausgleich erfolgt innerhalb des Gemeindegebietes. Ein separater Antrag auf Knickrodung wird bei der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg gestellt.

Schutzgut Boden

Der Gemeinsame Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume zum „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Az.: IV 268/V 531 – 5310.23 -) vom 09.12.2013 regelt die Vorgaben für die Ermittlung der Ausgleichsflächengröße.

Es liegen im Plangebiet keine seltenen Böden vor. Bei den Eingriffsflächen handelt es sich aufgrund der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung um einen Bereich mit **allgemeiner Bedeutung** für den Naturschutz.

Das Plangebiet wird als Allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,25 (= 25 %) festgesetzt. Die überbaubare Grundfläche darf z.B. für Garagen, Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO um bis zu 50 % gem. § 19 Abs. 4 BauNVO überschritten werden. Dadurch ergibt sich für das Allgemeine Wohngebiet eine maximale Versiegelung von

37,5 % der Fläche. Im ca. 5.905 m² großen Allgemeinen Wohngebiet ist damit eine maximale Versiegelung von ca. 2.214 m² zulässig.

Die vorhandene Straße ‚Brebholz‘ wird als künftige Erschließungsstraße im Zuge der Planung in Richtung Osten im Mittel um ca. 2,55 m verbreitert, um ausreichend Platz für den zu erwartenden Begegnungsverkehr zu ermöglichen. Dadurch wird eine zusätzliche Versiegelung von ca. 406 m² verursacht. Diese ist als vollständige Versiegelung zu berücksichtigen. Eine ebenfalls notwendige straßenbegleitende Mulde wird nicht befestigt angelegt und somit nicht in der Bilanzierung berücksichtigt.

Im südlichen Plangebiet sind nördlich der Straße ‚Brebholz‘ drei Pkw-Stellplätze vorgesehen, die bei Bedarf als Besucherparkplätze dienen sollen. Die Stellplätze weisen eine Gesamtgröße von ca. 45 m² auf.

Nördlich des Wohngebietes ist die Herstellung einer Gebietskläranlage notwendig, über die das Abwasser abgeleitet werden soll. Für die Einrichtung der Anlage wird eine Versiegelung von ca. 20 % der Fläche angenommen. Dies entspricht ca. 38 m².

Insgesamt ergeben sich im Plangebiet die nachfolgenden Versiegelungen. In Klammern sind die prozentualen Versiegelungsanteile genannt:

Allg. Wohngebiet (37,5 %)	ca. 2.214 m ²
Verkehrsfläche neu (100 %)	ca. 406 m ²
Pkw-Stellplätze (100 %)	ca. 45 m ²
Gebietskläranlage (20 %)	<u>ca. 38 m²</u>
Gesamtversiegelung:	ca. 2.703 m²

Entsprechend den Vorgaben des Gemeinsamen Runderlasses ist für die Bodenversiegelungen ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 0,5 zur Verfügung zu stellen. Dies führt zu einem **Ausgleichserfordernis von 2.703 m² x 0,5 = 1.352 m²**.

Schutzgut Landschaft

Zur Einbindung der neu entstehenden Bauflächen wird an der westlichen, nördlichen und nordöstlichen Grenze des Plangebietes die Pflanzung einer zweireihigen Hecke vorgesehen. Die Hecke wird an vorhandene Grünstrukturen anschließen und der Eingrünung dienen.

3.3 Grünordnerische Festsetzungen, Text (Teil B)

Im Text (Teil B) des Bebauungsplanes sind folgende grünordnerische Festsetzungen enthalten, die aus den Inhalten des Umweltberichtes abgeleitet werden:

- 4.1 Stellplätze und Zufahrten sind mit wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen.
- 4.2 Die in der Planzeichnung festgesetzte „anzupflanzende Hecke“ ist zweireihig anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Hierbei sind Gehölze I. und II. Ordnung als verpflanzte Heister, 80-100 cm hoch, Sträucher als verpflanzte Sträucher, 3-4 triebig, 60-100 cm hoch zu verwenden. Für die Bepflanzung dürfen nur heimische, bodenständige Laubgehölze verwendet werden.

- 4.3 Je Baugrundstück ist eine Regenwasserzisterne mit mind. 3 m³ Fassungsvermögen für die Verwendung des anfallenden Niederschlagswassers der Dachflächen im Haushalt und zur Gartenbewässerung anzulegen.

Auf der Planzeichnung sind folgende Festsetzungen enthalten, die sich auf die grünordnerischen Belange auswirken:

- Darstellung des zu erhaltenden Knicks.
- Darstellung des entfallenden Knicks.
- Darstellung privater und öffentlicher Grünflächen.
- Darstellung anzupflanzenden Hecke.

3.4 Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen

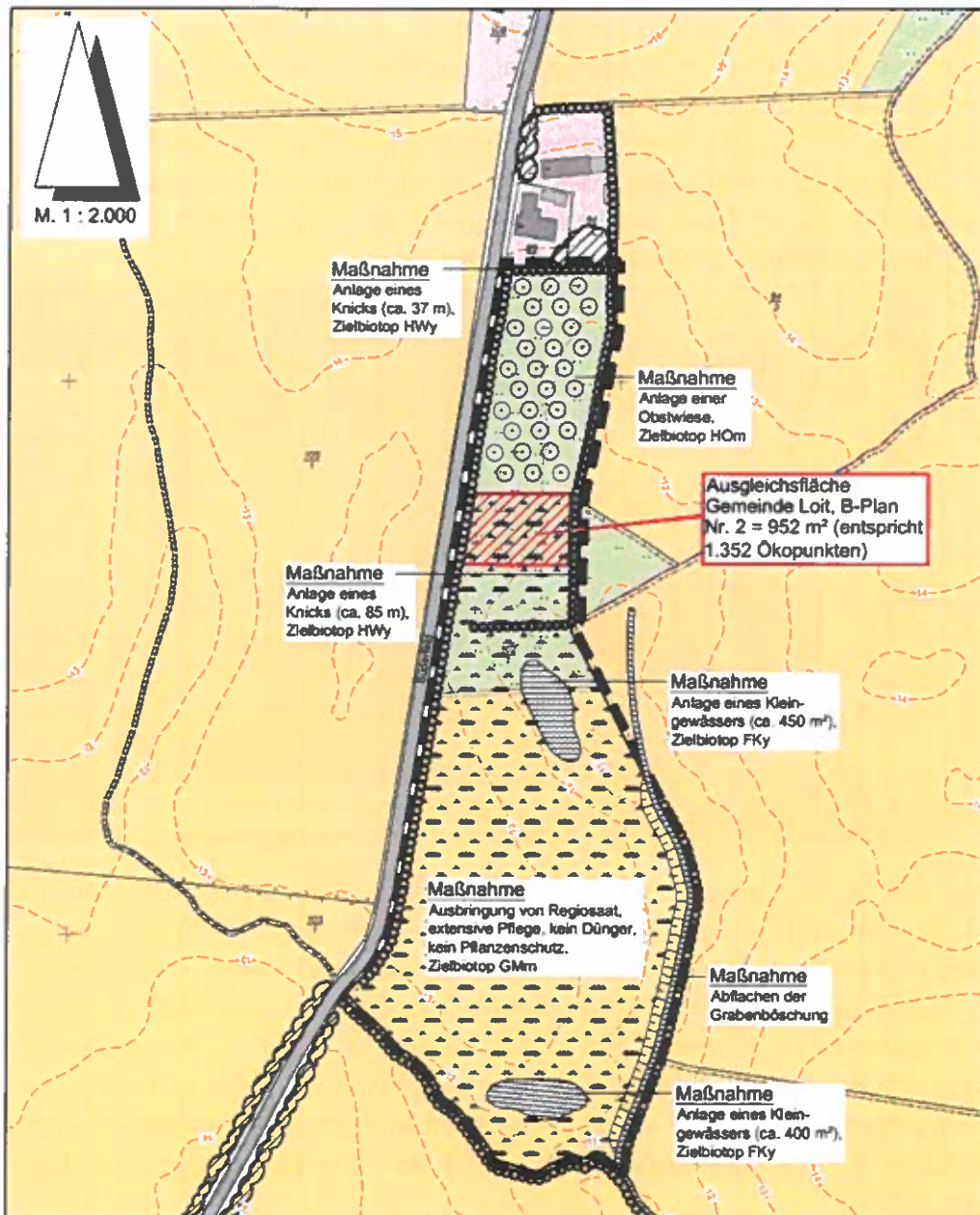
3.4.1 Ausgleichsfläche

Der Ausgleich für die im Plangebiet vorgenommenen Versiegelungen erfolgt über ein Ökokonto der Fa. ecodots GmbH, welches beim Kreis Schleswig-Flensburg unter dem Aktenzeichen 661.4.03.038.2019.00 geführt wird.

Das Ökokonto wurde auf dem Flurstück 102/1, Flur 3, Gemarkung Schwackendorf in der Gemeinde Hasselberg im Kreis Schleswig-Flensburg eingerichtet. Die vormals ackerbaulich genutzte Fläche wurde dauerhaft aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung genommen, mit Regiosaat angesät und wird nun als artenreiches Grünland extensiv gepflegt. Als zusätzliche artenschutzrechtliche Aufwertungsmaßnahmen für heimische Tierarten (v.a. Amphibien und Brutvögel) sind auf der Ökokontofläche Gräben abgeflacht und Stillgewässer sowie eine Streuobstwiese mit heimischen Obstbäumen angelegt worden. Neue Knickstrukturen schaffen weitere Lebensräume und Biotopverbindungen.

Aus dem Ökokonto wird eine tatsächliche Fläche von 952 m² als Ausgleich für die Eingriffe im Rahmen des B-Planes Nr. 2 der Gemeinde Loit beansprucht. Dieser reduzierte Flächenausgleich ergibt sich zum einen aus dem Ausgangszustand des Ökokontos. Vormalig intensiv als Acker genutzt (regelmäßiger Bodenumbau, Ausfuhr von Düngemittel- und Pflanzenschutzmitteln), wies die Fläche ein besonders hohes ökologisches Aufwertungspotential auf. Die Wertigkeit der Ökokontofläche steigt zudem zusätzlich durch die Entwicklung eines extensiv gepflegten, artenreichen Grünlandes mittels Regiosaat sowie die durchgeführten artenschutzrechtlichen Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensraumqualität für heimische Tierarten wie z.B. Amphibien und Brutvögel aber auch Insekten oder Kleinsäuger. Die Maßnahmen wurden bereits umgesetzt und stehen zur Verfügung. Weiterhin grenzt die Ökokontofläche an eine Verbundachse des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems an, welches durch das Ökokonto in einer agrarwirtschaftlich geprägten Landschaft flächenmäßig vergrößert und verstärkt wird.

Vor diesem Hintergrund der erhöhten naturschutzfachlichen Wertigkeit der Ökokontofläche wird der flächenmäßig notwendige Ausgleich von 1.352 m² auf eine tatsächliche Ausgleichsfläche von 952 m² reduziert.

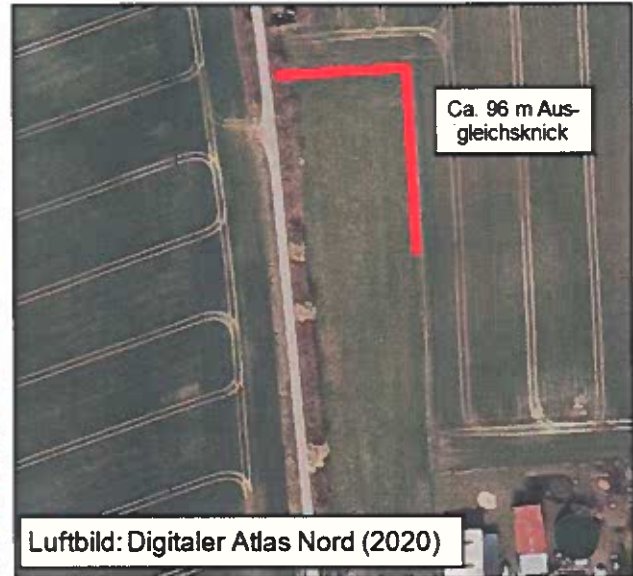
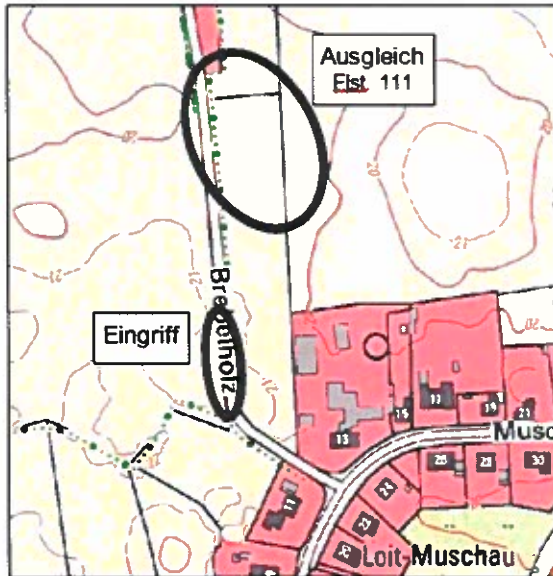


3.4.2 Knickausgleich

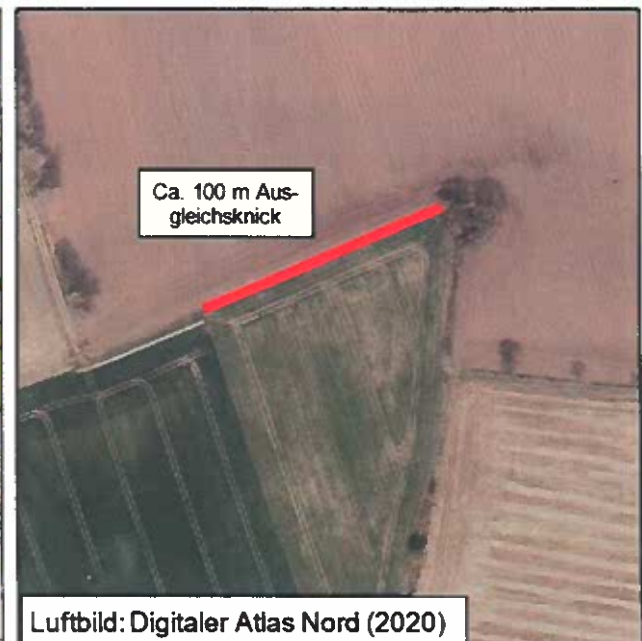
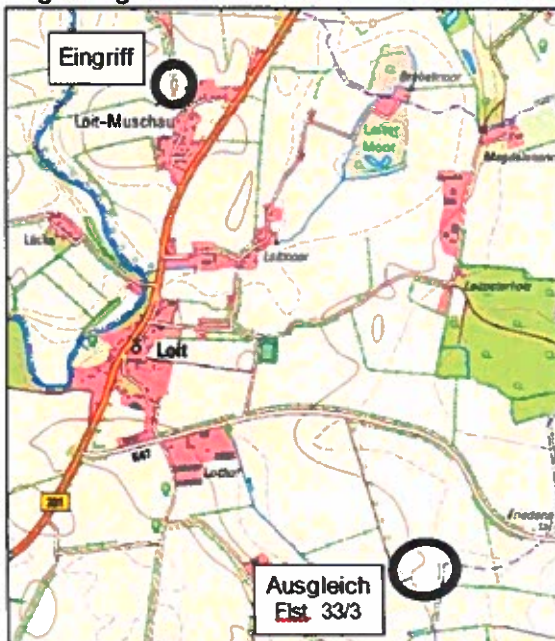
Für die Rodung eines ca. 98 m langen Knickabschnittes im Plangebiet werden ca. 196 m Knickausgleich innerhalb des Gemeindegebietes erbracht. Nach intensiver Prüfung möglicher Flächen im gesamten Gemeindegebiet stehen der Gemeinde zwei Flächen zur Verfügung, über die der Knickausgleich erbracht werden soll. Da der komplette Knickausgleich nicht über ein Flurstück erbracht werden kann, wird der Ausgleich auf beide Flurstücke wie folgt aufgeteilt:

Ca. 96 m Knick werden nördlich des Plangebietes auf dem **Flurstück 111 der Flur 1, Gemarkung Loit** hergestellt. Der Knick schließt im Norden an den Knick an, dessen südlicher Abschnitt im Rahmen der Bauleitplanung gerodet werden muss, und sorgt so für eine Aufwertung des verbleibenden Knickabschnittes. Gleichzeitig wird eine strukturelle Abgrenzung zwischen einer bislang landwirtschaftlich genutzten Grünlandfläche und einem angrenzenden Acker geschaffen, womit der Knick an dieser Stelle seine ursprüngliche Funktion, die

Abgrenzung landwirtschaftlicher Nutzflächen, erfüllt. Vorerst wird der Knick nicht weiter nach Süden bis an das Plangebiet herangezogen, um gegebenenfalls zukünftigen Erweiterungsvorhaben nördlich des Baugebietes nicht im Wege zu stehen. Dennoch ist eine zukünftige Verlängerung des Knicks gen Süden oder in Richtung Osten nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Die durch den Knick eingefasste Grünlandfläche wird voraussichtlich weiterhin gemäht werden. Zur Stärkung der Lebensraumeignung des Knicks ist hier mittel- bis langfristig z.B. auch die Pflanzung einer Obstwiese o.ä. denkbar.



Die weiteren 100 m Knickausgleich werden an der nördlichen Grenze von **Flurstück 33/3 der Flur 4, Gemarkung Loit** erbracht. Die Fläche befindet sich ca. 2,0 km südöstlich des Plangebietes und wird derzeit als Acker genutzt. Der neu entstehende Knick wird an dieser Stelle eine Abgrenzung zu einer nördlich gelegenen Ackerfläche darstellen und somit ebenfalls seine traditionelle Funktion erfüllen. Der Knick wird im Osten an vorhandene Gehölze sowie einen nach Süden verlaufenden Knick anschließen. Im Westen wird der Knick an einem Feldweg enden, über den der Acker erschlossen ist. Mit dem Knick werden eine zusätzliche Verbundstruktur sowie weitere Lebensräume in der ackerbaulich geprägten Landschaft Angelns geschaffen.



Für die Neuanlage der Ausgleichsknicks werden folgende Parameter berücksichtigt:

Der Erdwall wird jeweils mit einer Fußbreite von ca. 3,0 m, einer Höhe von ca. 1,2 m und einer Kronenbreite von ca. 1,2 m hergestellt. Die Wallkrone wird zweireihig mit gebietseigenen Gehölzen (Herkunftsgebiet Nordwestdeutsches Tiefland) bepflanzt. Bei der Pflanzung sollten stets kleine Gruppen gleichartiger Gehölze gepflanzt werden.

Die in den nachfolgenden Listen zur Verwendung vorgeschlagenen Gehölze sind in handelsüblichen Qualitäten auf der Grundlage der „Gütebestimmung für Baumschulpflanzen“ der FLL¹ zu pflanzen. Bei diesen Aufzählungen handelt es sich um Auswahl Listen.

Gehölze 1. und 2. Ordnung: Heister, 2 x verpflanzt, 80-100 cm

Sträucher: verpflanzte Sträucher, 3-4 Triebe, 40-70 cm

Pflanzdichte: 3 Pflanzen pro m, in zwei Reihen mit Abstand von ca. 0,8 m der Reihen untereinander

Gehölze 1. und 2. Ordnung:

Feld-Ahorn	-	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	-	<i>Carpinus betulus</i>
Rot-Buche	-	<i>Fagus sylvatica</i>
Stiel-Eiche	-	<i>Quercus robur</i>
Vogelbeere	-	<i>Sorbus aucuparia</i>
Vogel-Kirsche	-	<i>Prunus avium</i>
Wild-Apfel	-	<i>Malus sylvestris</i>

Sträucher:

Faulbaum	-	<i>Frangula alnus</i>
Fr. Trauben-Kirsche	-	<i>Prunus padus</i>
Gem. Schneeball	-	<i>Viburnum opulus</i>
Hartriegel	-	<i>Cornus sanguinea</i>
Haselnuss	-	<i>Corylus avellana</i>
Hunds-Rose	-	<i>Rosa canina</i>
Pfaffenhütchen	-	<i>Euonymus europaeus</i>
Schlehe	-	<i>Prunus spinosa</i>
Schwarzer Holunder	-	<i>Sambucus nigra</i>
Weiß-Dorn	-	<i>Crataegus monogyna</i>

Beidseitig der Knicks wird ein jeweils 0,5 m breiter Schutzstreifen vorgesehen. Die neu hergestellten Knicks werden gegen Wildschäden gesichert und auf Dauer erhalten. Bei einem Absterben von mehr als 20 % der Gehölze werden entsprechende Arten nachgepflanzt. Die vorgeschriebene Knickpflege ist auf Dauer zu gewährleisten.

3.4.3 Anpflanzung einer Hecke

An der westlichen, nordwestlichen sowie nordöstlichen Grenze des Plangebietes ist die Anpflanzung einer Hecke vorgesehen. Die Hecke ist zweireihig mit geeigneten Gehölzen I. und II. Ordnung als verpflanzte Heister, 80-100 cm und Sträuchern als verpflanzte Sträucher,

¹¹ Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen 1995, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL)

3-4 triebig, 60-100 cm anzulegen. Es dürfen nur heimisch Laubgehölzarten, wie zum Beispiel Hainbuche, Weiß-Dorn oder Feld-Ahorn, verwendet werden.

4 PLANUNGSAalternativen

4.1 Standortalternativen

Im Vorwege der Planung wurde die Gemeinde Loit hinsichtlich geeigneter Flächen für eine zukünftige Wohnbauentwicklung untersucht. Aufgrund von aktiven landwirtschaftlichen Betrieben, einer Tischlerei sowie der B 201 im Bereich des Ortsteils Loit und den damit verbundenen immissionsschutzrechtlichen Belangen stehen im Hauptort aktuell keine geeigneten Alternativflächen zur Verfügung. Vor diesem Hintergrund erfolgt im Parallelverfahren auch eine Anpassung des Flächennutzungsplanes. Weitere Einschränkungen ergeben sich durch die Loiter Au und das dort befindliche FFH-Gebiet, die eine bauliche Entwicklung Loits in Richtung Westen ausschließen.

In der jüngeren Vergangenheit hat eine bauliche Entwicklung vor allem im Ortsteil Muschau stattgefunden. Dieser wird in Richtung Osten durch die B 201 begrenzt. Auch im Ortsteil Muschau bestehen immissionsschutzrechtliche Einschränkungen durch kleinere Gewerbebetriebe sowie die Bundesstraße, die für eine Bauleitplanung zu berücksichtigen sind. Die wohnbauliche Entwicklung war zunächst auch für die südlich angrenzende Grünlandfläche angedacht. Diese steht der Gemeinde jedoch nicht zur Verfügung. Daher erfolgt die wohnbauliche Entwicklung wie in der Planung dargelegt auf den Flächen östlich und westlich der Straße ‚Brebelholz‘.

Auch an einem alternativen Standort würde die Ausweisung von neuen Wohnbauflächen zu einer Versiegelung von Boden, Eingriffen in den Wasserhaushalt sowie zu einer Veränderung des Landschaftsbildes führen.

4.2 Planungsalternativen

Das Plangebiet bietet aufgrund seiner geringen Größe sowie der vorhandenen Infrastruktur keine Planungsalternativen. Die Erschließung der Grundstücke muss über die vorhandene Straße ‚Brebelholz‘ erfolgen. Die Verbreiterung der Straße wird notwendig, um den zu erwartenden Begegnungsverkehr zu ermöglichen und die Verkehrssicherheit im Plangebiet zu gewährleisten. Im Westen der bisherigen Straße befinden sich verschiedenen Versorgungsleitungen, die eine Verbreiterung in diese Richtung ausschließen. Zusätzlich wird entlang der Straße die Herstellung einer straßenbegleitenden Mulde zur Ableitung, Rückhaltung und Verdunstung des anfallenden Niederschlagswassers notwendig. Diese kann aufgrund der Leitungen ebenfalls nicht westlich der Straße entstehen. Eine unterirdische Lösung wäre voraussichtlich ebenfalls mit temporären Eingriffen in den Knick verbunden und erfüllt nicht die rechtlichen Anforderungen zum Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser.

Ein Erhalt des Knicks östlich der Straße ‚Brebelholz‘ wäre nur bei Verzicht auf die gesamte Planung zu erreichen. Dies ist nicht im Sinne der Gemeinde, die die Nachfrage nach lokalem Wohnraum decken möchte und der keine alternativen Flächen zur Verfügung stehen.

5 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

5.1 Verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten

Methodische Grundlage für den Umweltbericht ist die Auswertung der vorhandenen Unterlagen sowie die planerische Einschätzung auf Basis dieser Unterlagen und einer Ortsbegehung mit Biotoptypenkartierung. Darüber hinaus wurde eine Bewertung nach A-RW-1 in der Planung berücksichtigt.

Das Prüfverfahren ist nicht technischer - sondern naturwissenschaftlicher Art. Die Geländeaufnahmen und Kartierungen wurden gemäß den Hinweisen des gemeinsamen Runderlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Innenministeriums vom 09.12.2013 vorgenommen. Die Informationen des LLUR aus der LANIS Datenbank wurden für die Erarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange ausgewertet.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse wurden nicht festgestellt.

5.2 Maßnahmen zur Überwachung

Nach § 4c Satz 1 BauGB muss die Kommune im Rahmen des ‚Monitorings‘ die vorhergesehenen erheblichen nachteiligen Auswirkungen der Planung überwachen bzw. im Rahmen der Überwachung auch die entsprechenden unvorhergesehenen Auswirkungen ermitteln, um so in der Lage zu sein, ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Hierzu sind folgende Überwachungsmaßnahmen geeignet:

- Für den gesamten Geltungsbereich regelmäßige Überwachungstermine in kurzfristigen Abständen im Rahmen der Bauausführung bis zur Fertigstellung zur Überwachung der baubedingten Auswirkungen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung.
- Für den gesamten Geltungsbereich unregelmäßige Überwachungstermine in mittel- bis langfristigen Abständen zur Überwachung der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung.
- Die o.g. Überwachung erfolgt im Regelfall durch ‚Inaugenscheinnahme‘ und unter räumlicher Berücksichtigung unmittelbar angrenzender Flächen.

Auf die rechtliche Zuständigkeit anderer Behörden, insbesondere der Bauaufsichtsbehörde im Zusammenhang mit der Vollzugskontrolle der Festsetzungen, wird hier allgemein hingewiesen. Diese bleibt unabhängig vom Monitoring unberührt.

Die Überwachung erfolgt unter besonderer Berücksichtigung folgender Projektwirkungen bzw. Schutzgüter:

- Generelle Kontrolle der Umsetzung und Wirksamkeit der Festsetzungen in Teil A und B (hier insbesondere der Anpflanzgebote und der zulässigen Bodenversiegelungen),
- Generelle Kontrolle der Umsetzung und Wirksamkeit der Hinweise im Text (Teil B),

- Genereller Schutz und Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches vor Baubetrieb,
- Kontrolle der Berücksichtigung des schonenden Umgangs mit Mutter- bzw. Oberboden,
- Unvorhergesehene Vorkommen gefährdeter / geschützter Arten und Berücksichtigung von Artenschutzbestimmungen gemäß BNatSchG und LNatSchG,
- Unvorhergesehene Vorkommen sonstiger schädlicher Bodenveränderungen (§ 2 LBodSchG),
- Unvorhergesehene Vorkommen von Kultur(Boden)denkmälern (§ 15 DSchG),
- Generelle Kontrolle zur Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahme.

5.3 Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2 der Gemeinde Loit soll am nordwestlichen Rand der Ortschaft Muschau ein Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden. Die GRZ wird mit 0,25 ortstypisch festgesetzt. Die maximale Firsthöhe der neu entstehenden Gebäude wird auf 8,50 m über Erdgeschossfertigfußbodenhöhe begrenzt. Die Erschließung der neuen Wohngrundstücke erfolgt über die vorhandene Straße ‚Brebholz‘, die im Zuge der Planung ausgebaut wird. Im nördlichen Plangebiet wird außerdem eine Gebietskläranlage vorgesehen.

Zusammenfassend werden die durch die Planung möglichen und zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltbelange aufgeführt:

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit: Immissionsschutzrechtliche Belange ergeben sich durch die Neuausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes im Nordwesten Muschaus nicht. Erhebliche Auswirkungen sind nicht erkennbar.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Ein Knick innerhalb des Plangebietes wird für die Erschließung der Wohngrundstücke vollständig gerodet und im Verhältnis 1 : 2 innerhalb des Gemeindegebietes ausgeglichen. Die Rodung des Knicks als potentieller Lebensraum heimischer Brutvögel erfolgt zur Vermeidung von Zugriffsverboten gem. § 44 BNatSchG in der Zeit vom 01. Oktober bis Ende Februar. Der südlich gelegene Knick wird als geschütztes Biotop mit der Planung berücksichtigt.

Schutzgut Fläche: Der Planbereich wird bislang als Acker bzw. Grünland intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der dauerhafte Verlust dieser landwirtschaftlichen Nutzflächen ist öffentlichen Interesse an weiterem Wohnraum in der Gemeinde Loit begründet. Der Flächenverbrauch ist im Zuge der Bauleitplanung an dieser Stelle nicht vermeidbar.

Schutzgut Boden: Das Maß der baulichen Nutzung wird im Plangebiet mit einer GRZ von 0,25 festgesetzt. Diese überbaubare Grundfläche darf für Nebenanlagen und Zufahrten um bis zu 50 % überschritten werden. Die Erschließung erfolgt über die vorhandene Straße ‚Brebholz‘, die im Zuge der Planung ausgebaut wird. Zusätzliche Versiegelungen werden für eine Gebietskläranlage notwendig. Entsprechend der Bilanzierung wird eine Ausgleichsfläche von insgesamt 1.352 m² Größe als Ausgleich für die Versiegelung notwendig. Diese wird über ein Ökokonto zur Verfügung gestellt.

Schutzgut Wasser: Das anfallende Niederschlagswasser wird auf den Privatgrundstücken in Zisternen gesammelt bzw. von der Straße aus über neu herzustellende Retentionsmulden abgeleitet. Auswirkungen auf das Grundwasser sind nicht zu erwarten. Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.

Schutzgut Klima/Luft: Durch die zusätzliche, kleinflächige Bebauung in der Gemeinde Loit werden sich aufgrund der häufigen Winde keine nachhaltigen Veränderungen des Klimas und der Luftqualität ergeben.

Schutzgut Landschaft: Die neue Bebauung wird zur freien Landschaft hin durch die Pflanzung einer zweireihigen Hecke an der westlichen, nördlichen und nordöstlichen Plangebietsgrenze eingebunden werden. Weitere Minderungen erfolgen durch die ortstypischen, baugestalterischen Festsetzungen.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter: Kulturgüter (Bodendenkmale, Baudenkmale) sind im Planbereich nicht bekannt. Auswirkungen auf Sachgüter an der Planung Unbeteiligter sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf FFH-Gebiete oder Schutzgebiete nach der EU-Vogelschutzrichtlinie sind aufgrund der zu erwartenden Wirkfaktoren und der Entfernungen nicht zu erwarten.

Gesamtbeurteilung:

Mit der Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 2 der Gemeinde Loit sind Beeinträchtigungen der beschriebenen Umweltbelange verbunden. Diese Beeinträchtigungen sind überwiegend nicht als erheblich zu bezeichnen. Auswirkungen auf den Boden (Versiegelungen) und die Eingriffe in das Knicknetz sind ausgleichbar. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden durch grünordnerische und baugestalterische Festsetzungen gemindert.

Nach Durchführung aller beschriebenen Maßnahmen ist nicht von erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der untersuchten Umweltbelange auszugehen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft gelten als ausgeglichen.

7 LITERATUR- UND QUELLENANGABEN

AMT SÜDERBRARUP: Landschaftsplan.

BERNDT, R.K., B. KOOP und B. STRUWE-JUHL (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5 Brutvogelatlas. 2. Auflage. Neumünster.

BIOTOPKARTIERUNG (o.J.), URL: <http://zebis.landsh.de/webauswertung/index.xhtml> [Stand 14.10.2021].

BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 24. 4. neubearbeitete und erweiterte Auflage. Bonn, Bad Godesberg.

BORKENHAGEN, P. (1993): Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein [Hrsg.]. Kiel.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie. URL: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html> [Stand: 06.04.2021].

- DEUTSCHER WETTERDIENST (o.J.): Jahresmittelniederschlag und Jahresdurchschnittstemperatur.
- GEODATENINFRASTRUKTUR SCHLESWIG-HOLSTEIN (o.J.): Digitaler Atlas Nord.
URL: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/Anonym/index.html?lang=de#/> [Stand: 22.10.2021]
- INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2006): Auswahl der nach Artikel 4 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) zu benennenden Gebiete Schleswig-Holsteins, Amtsblatt Schleswig-Holstein Ausgabe Nr. 39/40, 02.10.2006.
- INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2006): Erklärung zu Europäischen Vogelschutzgebieten in Schleswig-Holstein sowie Auswahl von nach Artikel 4 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates (FFH-Richtlinie) zu benennenden Gebieten, Amtsblatt Schleswig-Holstein Ausgabe Nr. 36, 04.09.2006.
- JANSEN, W. (2006): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Band 2 - Brombeeren - Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Kiel.
- KLINGE, A. (2003): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Rote Liste. 3. Fassung. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein [Hrsg.]. Schriftenreihe LANU SH-Natur - RL 17.
- KLINGE, A. und C. WINKLER (2005) Atlas der Amphibien- und Reptilien Schleswig-Holsteins. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein [Hrsg.]. Schriftenreihe LANU SH-Natur: Atlas 05.
- KNIEF, W. et al. (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. 5. Fassung. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein [Hrsg.]. Schriftenreihe LLUR SH-Natur - RL 20.
- LANDESBETRIEB FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (LBV-SH) (2009): Beachtung des Artenschutzrechtes in der Planfeststellung - Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007, Stand: 2016.
- LANDWIRTSCHAFTS- UND UMWELTATLAS (o.J.),
URL: www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php [Stand: 13.10.2021].
- LLUR (2021): Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein, 6. Fassung April 2021.
- LLUR (2021): Auszug aus dem Artkataster des LLUR, abgerufen am 20.07.2021.
- LLUR (2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein.
- MEYNEN, E. und J. SCHMITHÜSEN (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands.
- MIERWALD, U. und K. ROMAHN (2006): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. 4. Fassung. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein [Hrsg.]. Schriftenreihe LANU SH-Natur - RL 18-1.
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I. Neuaufstellung 2020.
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG (MELUND) (2020): Jahresbericht 2020 Zur biologischen Vielfalt. Jagd und Artenschutz.
- MINISTERIUM FÜR INNERES, LÄNDLICHE RÄUME, INTEGRATION UND GLEICHSTELLUNG (2021): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein. Fortschreibung 2021.
- MINISTERIUM FÜR INNERES, LÄNDLICHE RÄUME, INTEGRATION UND GLEICHSTELLUNG (2020): Regionalplan für den Planungsraum I in Schleswig-Holstein. Kapitel 5.8 (Windenergie an Land). 29.12.2020.
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE RÄUME, LANDESPLANUNG, LANDWIRTSCHAFT UND TOURISMUS (2002): Regionalplan für den Planungsraum V, Neufassung 2002.

NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung Juni 2021.

PLANUNGSVERBAND SÜDERBRARUP: Flächennutzungsplan.

RUNGE, F. (1986): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. Münster, Aschendorff.

WEGENER, U. (1991): Schutz und Pflege von Lebensräumen - Naturschutzmanagement. Jena.

RECHTS- UND VERWALTUNGSVORSCHRIFTEN

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147).

Baunutzungsverordnung (BauNVO): Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke, in der Fassung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).

Biotopverordnung (BiotopV): Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 13.05.2019 (GVOBl. Schl.-H. 2019, S. 146).

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten, in der Fassung vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten, in der Fassung vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert 25.02.2021 (BGBl. I S. 3465).

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, in der Fassung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert 24.09.2021 (BGBl. I S. 4458).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege, in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908).

Denkmalschutzgesetz (DSchG): Gesetz zum Schutz der Denkmale, in der Fassung vom 30.12.2014 (GVOBl. 2015 2), zuletzt geändert 01.09.2020 (GVOBl. 2020 S. 508).

DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen (ICS 65.020.40; 91.200, Juli 2014).

Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz, Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 20.01.2017.

EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-Vogelschutz-RL): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, in der Fassung vom 30.11.2009 (ABl. EU Nr. L 207).

FFH-Richtlinie (FFH-RL): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen, vom 22.07.1992 (ABl. EG Nr. L 206/7), geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (ABl. EG Nr. L 158).

Kampfmittelverordnung SH (KampfmV): Landesverordnung zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit durch Kampfmittel, in der Fassung vom 07.05.2012 (GVOBl. 2012 539), zuletzt geändert 16.01.2019 (GVOBl. S. 30).

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG): Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen, in der Fassung vom 24.02.2012 (BGBl. S. 212), zuletzt geändert 10.08.2021 (BGBl. S. 3436).

Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchG): Gesetz zur Ausführung und Ergänzung des Bundes-Bodenschutzgesetzes, in der Fassung vom 14.03.2002 (GVOBl. 2002 60), zuletzt geändert 13.11.2019 (GVOBl. S. 425).

- Landesnaturenschutzgesetz (LNatSchG): Gesetz zum Schutz der Natur, in der Fassung vom 24.03.2010 (GVOBl. Schl.-H. Nr. 6 S. 301), zuletzt geändert 13.11.2019 (Art. 7 Ges. v. 13.11.2019, GVOBl. 425).
- Landeswaldgesetz (LWaldG): Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein, in der Fassung vom 05.12.2004 (GVOBl. 2004 461), zuletzt geändert 30.11.2021 (GVOBl. S. 1317).
- Landeswassergesetz (LWG) in der Fassung vom 13.11.2019 (GVOBl. 2019 S. 425), zuletzt geändert 22.06.2020 (GVOBl. S. 352).
- Umweltverträglichkeitsgesetz (UVPg): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, in der Fassung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147).
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts, in der Fassung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert 18.09.2021 (BGBl. I S. 3901).
- Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Neubaugebieten in Schleswig-Holstein, Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung und des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein vom 10.10.2019.
- Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09.12.2013 (ABl. Schl.-H. 2013 S. 1170).

Die Begründung wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung Loit vom **10. Mai 2022** gebilligt.

Loit, den **27. Juni 2023**




Bürgermeister