BEGRÜNDUNG

gemäß § 2a BauGB

Gemeinde Langballig

Amt Langballig					
Auftraggeber:	Gemeinde Langballig Bürgermeister Peter Dietrich Henningsen Süderende 1 24977 Langballig				
Projektbezeichnung:	Aufstellung des Bebauu	Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 14 "Lücke"			
Projekt-Nr.:	5-136-16	Gezeic	hnet:	Ko	
Auftragnehmer/Planer:	ingenieurgesellschaft nord für bauwesen Waldemarsweg 1 24837 Schleswig Tel.: 04621/30 17-0 • Fax: 04621/30 17-30 E-Mail: info@ign-schleswig.de www.ign-schleswig.de			ign	
Verantwortlicher Projektleiter:	DiplIng. Boyke Elsner	27.0		rift	
Planung:	Moritz Hass, B.Sc.		Datum / Untersch	THE SE	
rianung.	- Stadt- und Regionalplanung - Tel: 04621/30 17-73		27.09.2017	Han	
		E-Mail: m.hass@ign-schleswig.de		Datum / Unterschrift	
	Aufstellungsbeschluss (§2 (1) BauGB) Planungsanzeige Landesplanung (§ 1 (4) BauGB, § 11 LaPlaG) Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 (1) BauGB) Frühzeitige Unterrichtung der Behörden (§ 4 (1) BauGB) Entwurfsbeschluss Auslegungsbeschluss Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 (2) BauGB) Beteiligung der Behörden (§4 (2) BauGB) Satzungsbeschluss (§ 10 (1) BauGB) Andere				

<u>Inhaltsverzeichnis</u>

1.	Ges	etzliche Grundlagen des Bauleitverfahrens	1
2.	Lag	e des Plangebietes	2
3.	Bes	tehende Nutzung des Plangebietes	3
4.	Ziel	e des Bebauungsplanes	3
5.	Inne	enentwicklungspotentiale	6
6.	Übe	erprüfung von Standortalternativen	7
7.	Inha	alt des Bebauungsplanes	10
8.	Aus	swirkungen des Bebauungsplanes	15
8	3.1	Erschließung	15
8	3.2	Ver- und Entsorgung	16
8	3.3	Denkmalschutz	17
8	3.4	Artenschutz	18
8	3.5	FFH-Gebiete	18
8	3.6	Boden	18
8	3.7	Klima und Lufthygiene	19
8	3.8	Immissionsschutz	20
8	3.9	Brandschutz	20
9	DIII	rchführung der Maßnahme	20

1. Gesetzliche Grundlagen des Bauleitverfahrens

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 14 "Lücke" in der Gemeinde Langballig erfolgte auf Grundlage des Aufstellungsbeschlusses vom 17.03.2016.

Der Entwurfs und Auslegungsbeschluss erfolgte am 20.12.2016.

Der erneute Entwurfs- und Auslegungsbeschluss erfolgte am ___.__.2017.

Der Bebauungsplan Nr. 14 "Lücke" wird nach § 30 Abs. 1 BauGB im Standardverfahren aufgestellt.

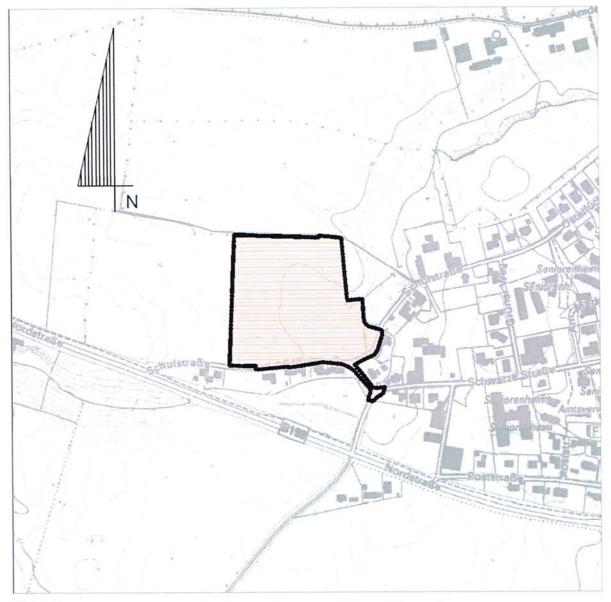
Sämtliche Verfahrensschritte wurden form- und fristgerecht gemäß BauGB durchgeführt.

Der Bebauungsplan wird gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen.

Der gemeinsame Flächennutzungsplan der Gemeinden Langballig und Westerholz stellt die Fläche des Bebauungsplanes Nr. 14 "Lücke" als Flächen für die Landwirtschaft dar. Der Flächennutzungsplan wird nach § 8 Abs. 3 BauGB gleichzeitig im Parallelverfahren geändert. Hierfür wird die 23. Änderung des gemeinsamen Flächennutzungsplanes der Gemeinden Langballig und Westerholz durchgeführt.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 14 "Lücke" schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 BauNVO. Der Standort entspricht der geordneten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes.

2. Lage des Plangebietes



Übersicht

Das Plangebiet befindet sich im westlichen Teil der Gemeinde Langballig. Südlich verläuft die "Schulstraße" mit bereits bestehender wohnbaulicher Nutzung, dahinter verläuft in Ost-West Richtung die Bundesstraße 199 "Nordstraße", östlich grenzen die Schulau und Wohnbebauung an. Nördlich und westlich befinden sich landwirtschaftliche Flächen.

Das Gebiet liegt überwiegend auf dem Flurstück 68/1 der Flur 5 der Gemarkung Langballig.

3. Bestehende Nutzung des Plangebietes

Der Planbereich schließt westlich an die bestehende Ortslage Langballig an.

Es ist im Süden durch die angrenzende "Schulstraße" begrenzt.

Das Plangebiet selbst wird, ebenso wie der nördlich und westlich angrenzende Bereich, als landwirtschaftliche Ackerfläche genutzt.



Quelle: Bing

4. Ziele des Bebauungsplanes

Für das beschriebene Gebiet beabsichtigt die Gemeinde Langballig die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Sinne des § 30 Abs. 1 BauGB zur Realisierung eines Allgemeinen Wohngebietes auf einer Fläche von ca. 3,1 ha.

Der Bebauungsplan stellt das Gebiet gemäß § 4 BauNVO als Allgemeines Wohngebiet dar.

Im Bebauungsplan werden Art und Maß der baulichen Nutzung geregelt.

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 14 "Lücke" ist die städtebauliche Entwicklung der Gemeinde Langballig.

Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein aus dem Jahre 2010 stellt das Plangebiet als Flächen des Stadt- und Umlandbereiches im ländlichen Raum dar.

Die Gemeinde Langballig erfüllt aufgrund ihrer geographischen Lage und Struktur eine überörtliche Versorgungsfunktion für das Umland.

Der Regionalplan (Planungsraum V) stellt die Fläche des Plangebietes als Flächen mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung dar.

Der Bebauungsplan Nr. 14 "Lücke" stellt innerhalb des Plangebietes 27 Baufelder für die wohnbauliche Nutzung dar. Dabei werden 25 Grundstücke für die Bebauung mit Einzelund Doppelhäusern mit 1 bis 2 Wohneinheiten bereitgestellt und zusätzlich zwei Grundstücke für die verdichtete Bauweise in Form von Wohnungsbau mit jeweils maximal 6 Wohneinheiten. Hiermit werden, wie bereits im Dezember 2015 von der Landesplanung angemerkt, die sich verändernden Wohnbedarfe (z. B. Single-Haushalte, Senioren, Flüchtlinge) berücksichtigt.

Für diese Bedarfe werden die beiden Grundstücke mit den Nummern 5 und 9 dienen. Hier wird die Mehrfamilienhausbebauung begrüßt.

Ausgehend von 1,2 Wohneinheiten pro Baufeld auf den Grundstücken, welche mit der Bauweise für Einzel- und Doppelhäuser beschränkt sind, ergeben sich demnach etwa 30 Wohneinheiten.

Zusätzlich werden durch die Festsetzungen für die Grundstücke mit den Nummern 5 und 9 insgesamt 12 Wohneinheiten ermöglicht. Dies ergibt auf das Plangebiet betrachtet einen Anteil von knapp 30%. Somit wird etwa ein Drittel der tatsächlichen Wohneinheiten für den Wohnungsbau genutzt.

Der Nachfrage wird somit aus planerischer Sicht für einen ländlich strukturierten Raum wie Langballig ausreichend Rechnung getragen.

Die Bevölkerungszahlen der Gemeinde Langballig aus den Jahren 1988 bis 2015 zeigen eine positive Entwicklung. Waren es im Jahr 1988 lediglich 936 Einwohner, so kann die Gemeinde Langballig im Jahr 2015 1524 Einwohner verzeichnen. Seit dem Jahr 2013 musste man jedoch eine Bevölkerungsdezimierung von 1557 auf 1524 Einwohner hinnehmen, was einem Wert von rund 2% entspricht.

Diese Entwicklung hängt auch mit den im Jahr 2013 gescheiterten Planungen für das Gebiet "Rönne" zusammen. Hier sollten insgesamt 26 Wohneinheiten entstehen.

Der Bebauungsplan Nr. 14 "Lücke" soll dazu beitragen, der beträchtlichen Nachfrage nach Bauland im Amt Langballig nachzukommen und zusätzlich das entstandene Planungsdefizit durch das Scheitern der Planung des Gebietes "Rönne" heilen.

Der Standort Langballig mit seiner überörtlichen Versorgungsfunktion und dem neuen Plangebiet "Lücke" ist insbesondere für junge Familien als attraktiv zu bewerten.

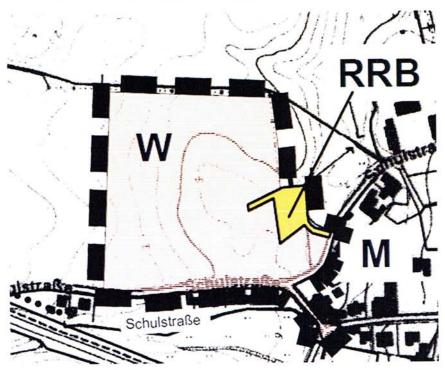
Aber auch andere Bevölkerungsgruppen wie Singles oder Senioren finden innerhalb des neuen Plangebietes einen attraktiven Wohnungsstandort.



Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 14 "Lücke"

Der gemeinsame Flächennutzungsplan der Gemeinden Langballig und Westerholz stellt die Fläche des Bebauungsplans Nr. 14 "Lücke" als Flächen für die Landwirtschaft dar.

Der Flächennutzungsplan wird nach § 8 Abs. 3 BauGB gleichzeitig im Parallelverfahren geändert. Hierfür wird die 23. Änderung des gemeinsamen Flächennutzungsplanes der Gemeinden Langballig und Westerholz durchgeführt.



Planzeichnung der 23. Änderung des gemeinsamen Flächennutzungsplans der Gemeinden Langballig und Westerholz

5. Innenentwicklungspotentiale

Bei der Untersuchung von Innenentwicklungspotenzialen kommt es im Wesentlichen auf die nachfolgenden Punkte an:

Mögliche Flächenausweisungen hängen maßgeblich von den Bebauungsmöglichkeiten im Innenbereich ab (siehe Ziffer 6.5.2 Abs. 5 LEP-Entwurf; danach ist ein weiteres Ziel der Raumordnung, dass die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung hat). Die Ermittlung von Innenentwicklungspotentialen soll sich nicht nur auf eine rechtliche Baulückenbetrachtung (wie sie bislang im Zuge der Planung der Gemeinden erfolgt ist) beschränken; vielmehr soll durchaus perspektivisch eine Betrachtung und Bewertung auch von z. B. älteren Bau-/ Bebauungsplangebieten, innerörtlich gelegenen Hofstellen und sonstigen Nutzungen innerhalb der Ortslage insbesondere hinsichtlich sich abzeichnender Eigentümerwechsel und Nutzungsaufgaben vorgenommen werden.

Bei der Betrachtung möglicher Innenentwicklungspotenziale ist zuerst zu erfassen, ob auf den untersuchten Flächen Baurechte nach § 30, § 33 und § 34 BauGB bestehen. Die Eigentumsverhältnisse sind für diese sachliche Untersuchung unerheblich. Das Eigentum oder die derzeit fehlende Bereitschaft der Eigentümer zur Realisierung einer Wohnbebauung stellen nicht die Eigenschaft einer Fläche als Innenentwicklungspotenzial in Frage. Erst im Anschluss wäre zu ermitteln, ob Hindernisse bestehen, die einer Bebauung im Wege stehen (z. B. Naturschutz, Denkmalschutz, Immissionen). Auch kann eine derzeitig und auch zukünftig absehbar abweichende Nutzung (z. B. Stellplätze, Spielplatz, Park, bedeutende Freifläche etc.) einer wohnbaulichen Entwicklung entgegenstehen.

Unter diesen Voraussetzungen wurde das Gemeindegebiet auf mögliche Wohnbauflächen untersucht. Es wurden dabei sowohl Flächen innerhalb geltender Bebauungspläne als auch Flächen, welche nach § 34 BauGB ohne die Durchführung einer Bauleitplanung genehmigungsfähig wären, und Flächen im Außenbereich gemäß § 35 BauGB, betrachtet. Baufelder innerhalb sich in der Aufstellung befindlichen Bebauungsplänen (§ 33 BauGB) existieren nicht, ebenso wie innerörtlich gelegene Hofstellen. Zwar befinden sich innerhalb des Gemeindegebietes Hofstellen, jedoch befinden sich diese im planungsrechtlichen Außenbereich. Ein Eigentümerwechsel, welcher eine wohnbauliche Entwicklung der Hofstellen ermöglichen würde, steht zudem nicht in Aussicht.

Insgesamt wurden 29 Flächen betrachtet, von denen ca. 20 zwar planungsrechtlich kurzfristig überbaubar wären, jedoch stehen die meisten Flächen aus privaten Gründen der Eigentümer nicht zur Verfügung oder dienen aufgrund ihrer Lage nicht der Innenentwicklung.

Insgesamt stehen tatsächlich lediglich 2 Flächen, auf denen jeweils eine Wohneinheit entstehen könnte, für die kurzfristige Innenentwicklung zur Verfügung.

Um die Verfügbarkeit der jeweiligen Flächen zu klären, wurden Telefongespräche mit den jeweiligen Eigentümern geführt. Die Ergebnisse flossen in die Bewertung der Flächen ein.

An dieser Stelle wird auf die beigefügte Tabelle und die Kartierung verwiesen, welche detailliertere Informationen zu den jeweiligen Flächen enthalten.

Die kurzfristig realisierbaren Flächen im Innenbereich sind angesichts der Nachfrage nach Bauland und der überörtlichen Versorgungsfunktion der Gemeinde Langballig für die weitere wohnbauliche Entwicklung derzeit nicht ausreichend.

Es ist daher notwendig, der Nachfrage nach Wohnraum durch ein geeignetes Neubaugebiet gerecht zu werden und zeitgleich die verschiedenen Bedarfe, bspw. durch Single- und Seniorenwohnungen, zu decken.

6. Überprüfung von Standortalternativen

Im Rahmen der Vorplanung hat die Gemeinde verschiedene potentielle Flächen für die wohnbauliche Entwicklung sowohl im Innenbereich als auch an den Randlagen der Gemeindefläche untersucht.

Verfügbare Innenbereichsflächen reichen demnach nicht aus, um der Nachfrage an Bauland gerecht zu werden.

Die Überprüfung alternativer Flächen zur Realisierung eines Allgemeinen Wohngebietes ergab, dass eine gegenwärtige Realisierung lediglich auf dem Gebiet nördlich der "Schulstraße", im Südwesten der Ortslage Langballig, möglich ist.

In einer Baugebietsanalyse der Ingenieurgemeinschaft Sass & Kollegen aus dem Jahr 2012 wurden seinerzeit sechs mögliche Baufelder innerhalb der Gemeinde Langballig für die städtebauliche Entwicklung überprüft, in der unter anderem auch die Fläche des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 14 "Lücke" als städtebaulich integriert, zentrumsnah und insgesamt geeignet dargestellt wurde. Die Baugebietsanalyse liegt den Unterlagen bei.

Die Prüfung zur Verfügbarkeit der alternativen Flächen ergab, dass diese aus verschiedenen Gründen nicht zur Verfügung stehen oder Probleme bezüglich der Erschließung vorliegen.

Die über mehrere Jahre andauernden Verhandlungen über eine Entwicklung der Fläche "Norderlück", östlich der Hauptstraße und südlich der Straße Gaisberg, sind gescheitert. Zunächst scheiterte die Verhandlung zwischen einem Investor und dem Flächeneigentümer.

Aufgrund der Verfügbarkeit möglicher Ausgleichsflächen des Flächeneigentümers war die Gemeinde zum Zeitpunkt der Verhandlungen gewillt, die Entscheidung des Investors für eine Ausgleichsfläche auf die Fläche des Eigentümers zu lenken, um die eigenen Flächen für spätere Entwicklungen behalten zu können. Daher hat man sich zum damaligen Zeitpunkt für ein Angebot über Marktwert entschieden, wohl wissend, dass die Entwicklung der Fläche "Norderlück" nicht daran scheitern wird.

Aufgrund der Kaufpreisforderung des Eigentümers für die Fläche des Plangebietes wurde das Budget des Investors jedoch bereits derart ausgereizt, dass dieser die notwendigen Ausgleichsflächen kostenlos von der Gemeinde oder dem Flächeneigentümer zur Verfügung gestellt bekommen hätte müssen. Er war also nicht bereit, überhaupt eine Investition für die Ausgleichsflächen zu tätigen, weshalb auch die Verhandlungen mit dem Flächeneigentümer zu marktüblichen Konditionen scheiterten.

Im weiteren Verlauf scheiterte die direkte Verhandlung zwischen der Gemeinde und dem Flächeneigentümer über einen vom Verwaltungsjuristen Prof. Dr. Arndt ausgearbeiteten Erschließungsvertrag, dann wurde ein Kaufangebot der Gemeinde für diese Fläche, welches bereits deutlich über dem üblichen Marktniveau lag, von einer Erschließungsträgergesellschaft überboten.

Diese hat sich den Zugriff auf die Fläche gesichert, aber Verhandlungen mit dem Bürgermeister als Vertretungsorgan der Gemeinde über den juristisch abgestimmten Erschließungsvertrag abgelehnt.

Die Gemeindevertretung hat daraufhin im März 2016 die Verhandlungen über eine wohnbauliche Entwicklung dieser Fläche für gescheitert erklärt und sich aufgrund der enormen Nachfrage nach Bauland und in Anbetracht des langen Zeitraums, in dem vergeblich versucht wurde eine Entwicklung auf der Fläche "Norderlück" zu realisieren, entschieden, auf der Fläche "Lücke" ein Baugebiet zu entwickeln.

Die Gemeinde beabsichtigte – genau wie jetzt bei der Fläche "Lücke" – die Erschließung für die Fläche "Norderlück" selbst durchzuführen. Durch die Einigung zwischen Flächeneigentümer und einer Erschließungsträgergesellschaft war diese Möglichkeit für die Gemeinde nicht länger gegeben und es bestand die konkrete Befürchtung durch die von Anfang an schwierige Auseinandersetzung mit der Erschließungsträgergesellschaft, dass eine Eini-

gung sich erneut über einen unübersehbar langen Zeitraum hinziehen würde, abgesehen von dem Umstand, dass die Gemeinde die Erschließung und Vermarktung der künftigen Baugrundstücke nicht selbst hätte durchführen können.

Bei einer Erschließung von "Norderlück" hätten im Übrigen zahlreiche Sachverhalte geklärt werden müssen:

Die Geruchsimmissionsproblematik aufgrund des angrenzenden landwirtschaftlichen Betriebes ist bis heute nicht gelöst. Zwar wurde im Jahre 2013 scheinbar ein Kurzgutachten erstellt, jedoch liegt der Gemeinde dieses Gutachten trotz Anforderung bis heute nicht vor, sodass eine Bewertung der Fläche aus immissionsschutzrechtlicher Sicht nicht möglich und die Problematik weiterhin ungelöst ist.

Es liegt lediglich eine Grafik als Auszug aus dem Gutachten vor, welche jedoch ohne inhaltlichen Kontext wenig Aussagekraft besitzt. Es ist in keiner Weise nachvollziehbar, welche Ansätze für das Gutachten zugrunde gelegt wurden (Betriebsbeschreibung, Richtwerte, Berechnungen etc.). Trotz dieser Umstände ist bereits in der einzelnen Grafik erkennbar, dass die Immissionswerte für Wohngebiete von 0,10 bzw. 10 % der Jahresstunden in der Regel nach der GIRL-SH im südlichen Bereich überschritten werden. Ob eine Wohnbebauung an dieser Stelle möglich ist, bleibt daher strittig, da dies anhand der bloßen Grafik nicht zu bewerten ist.

Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund der zwischenzeitlich veränderten Anforderungen und Richtwerte zu beachten, da das Gutachten, selbst wenn es vollumfänglich vorliegen würde, den aktuellen Standards womöglich nicht mehr gerecht wird und überarbeitet werden müsste.

Zusätzlich treten bei der Erschließung der Fläche "Norderlück" Probleme aufgrund der vorhandenen Topografie auf. Das Gelände weist im räumlichen Kontext eine Tallage auf, was insbesondere bei der Entwässerungsplanung zu berücksichtigen wäre. Aufgrund der fehlenden Regenwasservorflut innerhalb des Gebietes, müsste über die vorhandene Wohnbebauung entwässert werden. Dies erfordert zusätzlich eine Regenwasserrückhaltung in Form eines Beckens.

Außerdem entstehen Probleme aufgrund der räumlichen Lage zur westlich gelegenen Kreisstraße. Einerseits ist eine Anbauverbotszone von 15,00 m, gemessen vom Fahrbahnrand, einzuhalten, da sich die Fläche außerhalb der Ortsdurchfahrt befindet. Andererseits ist eine Einmündung in die Kreisstraße notwendig, welche mit höheren Auflagen und Kosten verbunden ist als bei einer Gemeindestraße.

Des Weiteren ist auch hier die Immissionssituation aufgrund des zunehmenden Verkehrs auf der K97 zu berücksichtigen und zu bewerten.

Diese Ausführungen zeigen, dass die Fläche "Norderlück" bisher ungeklärte Sachverhalte mit sich bringt und die Erschließung daher keineswegs als unproblematisch oder gesichert im Vergleich zur Fläche "Lücke" gesehen werden kann.

Da die Fläche "Norderlück" ebenso wie die Fläche "Lücke" planungsrechtlich nicht als Innenbereichsfläche zu werten ist, kommt der Grundsatz "Vorrang der Innenentwicklung"

somit nicht zum Tragen. Ziele der Raumordnung stehen der Standortwahl der Gemeinde somit nicht entgegen. Die Gemeinde entscheidet daher durch Abwägung, welche Fläche sie entwickelt. Die genannten Umstände haben dazu geführt, dass nun die Fläche "Lücke" wohnbaulich entwickelt wird.

Die ursprünglich vorgesehene Fläche "Rönne" nördlich der Straße "Lothrönn" steht nicht mehr zur Verfügung.

Die Flächen westlich der Hauptstraße (K97) gegenüber dem Baugebiet "Laikier" stehen nicht zur Verfügung. Zudem wäre eine Anbindung oder zumindest Annäherung an den Hauptsiedlungskörper der Gemeinde wohl auch langfristig nicht zu erwarten; dem stehen zum einen die südlich "An de Beek" gelegene Nebenachse des landesweiten Biotopverbundsystems und zum anderen die nicht verfügbare Fläche nördlich "An de Beek" entgegen. Da die K97 eine Zäsur darstellt und eine trennende Wirkung zwischen dem bebauten Bereich "Laikier" und der freien Landschaft entfaltet, sollte sie auch im Hinblick auf die von Seiten des Kreises als "zu vermeidende Insellösung" angesprochene Situation nicht übersprungen werden. Diese Einschätzung teilte die Landesplanung im Jahre 2012 bereits mit.

Die Flächen südöstlich der Straße "Laikier" kommen insbesondere aus zahlreichen naturschutzfachlichen Gründen nicht für eine Bebauung in Frage.

Folglich verbleibt für eine Baulandentwicklung nur der am südwestlichen Ortsrand, nördlich der "Schulstraße" gelegene Bereich des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 14 "Lücke", zumal keine weiteren Standortalternativen im engeren Siedlungszusammenhang sichtbar sind.

7. Inhalt des Bebauungsplanes

Das Plangebiet beinhaltet eine Fläche von 30.337 m² und teilt sich folgendermaßen auf:

Allgemeine Wohngebiete	23.414 m ²
Verkehrsflächen	5.508 m ²
Regenrückhaltebecken	1.342 m ²
Maßnahmenfläche	43 m²
Grünfläche	30 m ²

Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan Nr. 14 "Lücke" setzt Allgemeine Wohngebiete gemäß § 4 BauNVO mit unterschiedlichen Nutzungszonen fest. Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO im gesamten Plangebiet ausgeschlossen. Ziel der Einteilung ist die Möglichkeit unterschiedlicher Festsetzungen in den jeweiligen Wohngebieten zur Verwirklichung der städtebaulichen Ziele und der Einfügung ins Ortsbild.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl, die Zahl der Vollgeschosse und die Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt. Die Grundflächenzahl für das geplante Gebiet beträgt 0,3.

Für den Großteil des Plangebietes wird die eingeschossige Bauweise als zwingend festgesetzt. Für das Allgemeine Wohngebiet WA 2 wird die ein- und zweigeschossige Bauweise ermöglicht, um hier den Wohnungsbau zu begünstigen. Die dafür nötigen Festsetzungen bezüglich der Dachneigung werden im weiteren Verlauf erläutert.

Die festgesetzte Höhenlage baulicher Anlagen definiert die endgültige Höhe des zukünftigen Gebäudes.

Die Höhe baulicher Anlagen wird über die Firsthöhe definiert und beträgt maximal 9,00 m, gemessen über der tatsächlichen Erdgeschossfußbodenhöhe des jeweiligen Gebäudes. Diese Festsetzung ermöglicht sowohl den Bau klassischer Einfamilienhäuser, als auch zweigeschossiger Mehrfamilienhäuser. Eine großzügigere Festsetzung der Firsthöhe würde nachbarschaftliche Belange bspw. durch Schattenwurf berühren und den Gebietscharakter stören. Darüber hinaus trägt diese Festsetzung auch zu einer ausgewogenen Gestaltung der Straßenräume bei.

Bauweise

Die Anordnung der Gebäude erfolgt in einer nach § 22 Abs. 2 BauNVO offenen Bauweise, welche jedoch in den Allgemeinen Wohngebieten differenziert festgesetzt ist. Innerhalb der Wohngebiete WA 1, WA 4, WA 5, WA 6 und WA 7 sind gemäß § 22 Abs. 2 Satz 3 BauNVO ausschließlich Einzelhäuser, bzw. Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Innerhalb der Wohngebiete WA 2 und WA 3 ist lediglich die offene Bauweise festgesetzt. Dies dient der Realisierung von Hausgruppen oder Reihenhäusern. Hier könnte bspw. Wohnraum für Senioren und Singles entstehen. Die offene Bauweise ermöglicht den Bau von Häusern und Hausgruppen, welche eine Länge von 50,00 m nicht überschreiten und die vorgegebenen Grenzabstände einhalten.

Baugrenzen

Die mit Baugrenzen festgesetzte überbaubare Fläche ermöglicht die Realisierung der beabsichtigten Wohnbebauung. Die Baugrenzen sind differenziert festgesetzt. Die Festsetzungen dienen der einheitlichen Gestaltung der Straßenräume, sowie dem Schutz der Natur und der Wahrung des Landschaftsbildes.

Straßenverkehrsflächen

Das Gelände wird durch Anbindung an den vorhandenen Verkehrsweg "Schulstraße" erschlossen. Das Straßenprofil der vorhandenen Verkehrswege wird übernommen. Die Erschließungsstraße A wird mit einer Fahrbahnbreite von 5,00 m, die Straßen B, C und D werden mit einer Fahrbahnbreite von 4,75 m festgesetzt, um den Ansprüchen der Abfallwirtschaft SL-FL gerecht zu werden.

Stellplätze

Innerhalb des Plangebietes werden öffentliche Stellplätze festgesetzt. Es werden acht Stellplätze in Queraufstellung in Anbindung an das Grundstück Nr. 9 festgesetzt. Durch diese Festsetzung soll der ruhende Verkehr entlang der *Planstraße B* entlastet werden. Durch den ermöglichten Wohnungsbau auf den Grundstücken 9 und 5 und die damit einhergehende mögliche erhöhte Wohndichte entsteht hier ein erhöhter Bedarf an Parkflächen.

Zusätzlich sind die Verkehrsflächen mit einem 2,20 m breiten Grünstreifen ausgestattet, welcher auch als Parkfläche genutzt werden kann.

Außerdem entsteht entlang der "Schulstraße" ein Parkstreifen in Längsaufstellung.

Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden in den Allgemeinen Wohngebieten

Es wird eine höchstzulässige Zahl an Wohnungen in Wohngebäuden festgesetzt. Diese wird pro Grundstücksfläche definiert, da alle Grundstücke eine ausreichende Größe aufweisen. Das Höchstmaß wird für die in der Planzeichnung mit WA 1, WA 4, WA 5, WA 6 und WA 7 festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete für Einzelhäuser auf zwei Wohnungen und je Doppelhaushälfte auf eine Wohnung pro Grundstück beschränkt. Dadurch wird ein unerwünschter Wohnungsbau verhindert und der Gebietscharakter bleibt erhalten.

Für die in der Planzeichnung mit WA 2 und WA 3 festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete wird eine differenzierte Beschränkung vorgenommen, da hier der Wohnungsbau erwünscht ist. Das Höchstmaß wird hier auf sechs Wohnungen je Grundstücksfläche festgesetzt.

Knick

Innerhalb des Plangebietes befinden sich teilweise Knicks, die von den besonderen Schutzvorschriften nach § 30 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz / § 21 Abs. 1 Landesnaturschutzgesetz erfasst sind. Zusätzlich grenzt das Plangebiet im Norden und Osten unmittelbar an solche Knicks.

Die Knicks innerhalb des Plangebietes sind in der Planzeichnung als "künftig fortfallend" gekennzeichnet. Für den Fortfall wird entsprechender Ausgleich geleistet. Auf die Inhalte des Umweltberichtes wird an dieser Stelle verwiesen.

Gemäß § 30 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz/ § 21 Abs. 1 Landesnaturschutzgesetz sind Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der Knicks führen. Hierauf wird vorsorglich hingewiesen.

Gewässer

Das Plangebiet grenzt im Osten an die Schulau, einen 0,50 m bis 1,50 m breiten Bach (auch: Vorfluter B des Wasser- und Bodenverbandes Langballigau). Innerhalb der Gebietsgrenze befinden sich allerdings nur Teile seiner Uferböschung, so dass innerhalb des Plangebietes keine offenen Wasserflächen vorhanden sind.

Die im Plangebiet, im Rahmen der Bodenuntersuchung durch das Erdbaulabor Gerowski, Schuby, im April 2016, niedergebrachten Bohrungen bis in 6,00 m Tiefe unter Flur stießen nirgends auf Grundwasser. Der bis in Tiefen zwischen 2,20 m und 1,20 m unter Flur anstehende sandgebänderte Geschiebemergel sowie stellenweise auch der darüber anstehende sandgebänderte Geschiebelehm bis in Tiefen von 0,70 m unter Flur im Südosten werden jedoch als wasserführend bezeichnet.

Die Vegetation der an die Schulau angrenzenden Gartenbrache deutet eher auf sehr kleinräumige Staunässe in diesem Bereich hin. Auch die auf der gegenüberliegenden Seite der "Schulstraße" auf demselben Höhenniveau zu beiden Seiten der Schulau vorhandene ältere Bebauung deutet nicht auf besonders geringe Grundwasserflurabstände im Talraum des Baches hin.

Es wird daher im Plangebiet flächig von Grundwasserflurabständen von mehr als 1,00 m ausgegangen.

Auf die weiteren Inhalte des Umweltberichtes wird verwiesen.

Immissionsschutzstreifen

Innerhalb des in der Planzeichnung festgesetzten Immissionsschutzstreifens, welcher mit einem Anpflanzgebot "sonstige Bepflanzung" versehen ist, ist ein Gehölzstreifen anzulegen und mit standortgerechten, heimischen Gehölzen zu bepflanzen.

Dies dient der Eingrünung des Plangebietes, als Abgrenzung zum freien Landschaftsbild und der südwestlich verlaufenden Bundesstraße 199 und trägt zudem zu einer höheren Wohnqualität innerhalb des Plangebietes bei.

Örtliche Bauvorschriften

Zu einem positiven Erscheinungsbild des künftigen Siedlungsbereiches werden die durch die Gemeinde Langballig gewählten Örtlichen Bauvorschriften nach § 84 LBO des Landes Schleswig-Holstein beitragen. Sie wurden in die Bebauungsplansatzung in Verbindung mit § 9 Abs. 4 des BauGB aufgenommen.

Für die Realisierung der Einzelvorhaben bieten sie einen ausreichenden Gestaltungsfreiraum.

Die gewählten Regelungen werden auch dazu beitragen, dass sich die künftige Bebauung in das bestehende Siedlungsbild und den umgebenden Landschaftsraum einfügen wird.

Höhe baulicher Anlagen

Mit Bestimmung der zulässigen Erdgeschossfußbodenhöhen der künftigen Gebäude wird die Höhenlage der Hauptgebäude untereinander geregelt.

Darüber hinaus trägt diese Festsetzung auch zu einer ausgewogenen Gestaltung der Straßenräume bei.

Die Höhe baulicher Anlagen wird über die Firsthöhe definiert und beträgt maximal 9,00 m, gemessen über der tatsächlichen Erdgeschossfußbodenhöhe des jeweiligen Gebäudes. Diese Festsetzung ermöglicht sowohl den Bau klassischer Einfamilienhäuser mit Satteldach als auch zweigeschossige Baukörper mit flacheren Dächern. Eine großzügigere Festsetzung der Firsthöhe würde nachbarschaftliche Belange bspw. durch Schattenwurf berühren und den Gebietscharakter stören. Darüber hinaus trägt diese Festsetzung auch zu einer ausgewogenen Gestaltung der Straßenräume bei.

Sichtflächen der Gebäude

Die Festsetzungen der zulässigen Außenwandmaterialien nehmen Bezug auf den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 12 "Rönne" und sorgen für eine Einfügung des Plangebietes ins Ortsbild. Sie lassen aber auch Gestaltungsspielraum für künftige Außenwandgestaltungen.

Dächer

Für die Ausbildung der Dächer wird eine Dachneigung von mindestens 25° bis maximal 50° festgesetzt. Für das Allgemeine Wohngebiet WA 2, für das auch die zweigeschossige Bauweise zulässig ist, ist eine Dachneigung von 11° bis 50° zulässig. Allerdings ist eine Dachneigung von weniger als 25° an die zweigeschossige Bauweise gebunden, um eingeschossige Bauten mit flachen Dächern zu verhindern, welche das städtebauliche Erscheinungsbild stören würden.

Nebendachflächen und Garagen dürfen gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes auch mit anderen Dachformen ausgestattet werden, um den künftigen Bauherren im Rahmen eines einheitlichen Erscheinungsbildes weitere Gestaltungsspielräume zu gestatten.

Die Festsetzungen bezüglich der Dacheindeckungen sorgen für ein einheitliches Erscheinungsbild und einen erkennbaren Siedlungscharakter der im Plangebiet errichteten Gebäude.

Solare Strahlungsenergie

Die gewählten Regelungen ermöglichen, Anlagen zur Gewinnung solarer Strahlungsenergie in Verbindung mit den Außenwänden und den Dächern der baulichen Anlagen zu platzieren.

Diese Festsetzung soll den Einsatz erneuerbarer Energien unterstützen.

Damit sich diese Anlagen in das Ortsbild einfügen, hat die Gemeinde Langballig bestimmt, dass sie in die Sichtflächen der Außenwände bzw. die Dacheindeckung zu integrieren oder auf die Sichtflächen der Gebäude oder der Dacheindeckung aufzusetzen sind.

Die Oberflächen der Anlagen müssen parallel zur Dachfläche/ Dacheindeckung bzw. zur Sichtfläche des Gebäudes liegen. Mit dieser Regelung sollen ausdrücklich "aufgeständerte Anlagen" vermieden werden.

Antennenanlagen

Die zulässige Höhe der Antennenanlagen wurde auf 9,00 m begrenzt, bezogen auf die tatsächliche Erdgeschossfußbodenhöhe des jeweiligen Gebäudes und bei freistehenden Anlagen auf die angrenzende bestehende Geländehöhe.

Die Gemeinde Langballig hat die zulässige Höhe der Antennenanlagen bewusst begrenzt, damit diese in den künftigen Siedlungsbereich und den umgebenden Landschaftsraum eingebunden werden.

Grundstückseinfriedigungen

Die Regelung über die zulässige Höhe der Grundstückseinfriedigungen entspricht dem Gestaltungswillen der Gemeinde Langballig.

Die gewählte Regelung sichert aber auch ausdrücklich die gewollte Gestaltung der geplanten Straßenräume im Übergangsbereich zwischen den öffentlichen Bereichen (Straßen) und den privaten Bereichen (Baugrundstücken).

Der Bebauungsplan Nr. 14 "Lücke" schafft die planungsrechtliche Voraussetzung, die Gemeinde Langballig wohnbaulich zu entwickeln. Er enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung. Er setzt die städtebaulichen Ziele der Gemeinde Langballig für das Plangebiet fest und ermöglicht die Errichtung eines Allgemeinen Wohngebietes im Sinne des § 4 BauNVO.

8. Auswirkungen des Bebauungsplanes

8.1 Erschließung

Verkehrserschließung

Das Plangebiet wird über den vorhandenen Verkehrsweg "Schulstraße" erschlossen. Die künftigen Anlieger werden das Plangebiet über die "Schwarze Straße" und "Schulstraße" anfahren. Anlieger, die das Gebiet verlassen wollen, haben zudem die Möglichkeit, die direkte Verbindung der "Schwarzen Straße" zur Bundesstraße 199 zu nutzen. Hier handelt es sich um eine Einbahnstraße.

Das Plangebiet wird Teil der bestehenden Tempo-30-Zone, welche auch die "Schwarze Straße" und die "Schulstraße" beinhaltet. Dies trägt zur Verkehrsberuhigung bei.

Die Zufahrt zum Plangebiet führt über eine, im Vergleich zu den neu angelegten Verkehrswegen, schmale Brücke im Bereich der Überquerung der Schulau.

Durch das Fahrbahnprofil der Brücke mit einer Breite von ca. 3,50 m entsteht auf einer Länge von weniger als 50,00 m eine Torsituation. Dies trägt zur Verkehrsberuhigung bei.

Ein Ausbau der Brücke ist zudem aufgrund des Verlaufes der Schulau problematisch zu sehen. Bei Bedarf werden nach Abschluss der Erschließungsarbeiten Sanierungsmaßnahmen getroffen.

Während der Erschließungsarbeiten wird die Brücke dahingehend verstärkt und angepasst, dass der zu erwartende Schwerlastverkehr das Gebiet problemlos anfahren kann. Gleiches gilt für den Einbahnstraßenbereich der Straße "Schwarze Straße" in direkter Anbindung an die Bundesstraße 199. Auch hier werden die Fahrbahn und die Bankette verstärkt. Zudem wird für den Baustellenverkehr die Regelung der Einbahnstraße aufgehoben, sodass der Ortskern entlastet wird. Hierfür fanden bereits Vorgespräche mit dem Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein statt. Weitere Details werden im Rahmen der Erschließungsplanung geregelt.

Am 17.02.2017 fand zudem ein Ortstermin mit dem LBV-SH statt. Hier wurde im Detail besprochen, welche Maßnahmen für das Vorhaben notwendig sind.

Für eine Zeit von 18 Monaten wird die Einbahnstraßenregelung im Bereich der Schwarzen Straße in Anbindung an die B199 aufgehoben. Die Beschilderung der B199 wird hierfür angepasst. Die Geschwindigkeitsbegrenzung im Bereich der Einmündung wird auf maximal 60 km/h mit einem zusätzlichen Überholverbot festgelegt. Die Einmündungsradien der Schwarzen Straße an die B199 werden anforderungsgerecht ausgeweitet.

Die genehmigte Ausnahmeregelung für voraussichtlich 18 Monate ab Erschließungsbeginn sichert den für die gesamten Erschließungsarbeiten und einen Großteil der Hochbauarbeiten notwendigen Verkehrsfluss über die Schwarze Straße, sodass der Ortskern erheblich entlastet wird.

Die Genehmigung seitens des LBV-SH liegt bereits vor.

Die Planung selbst werden Teil der Erschließungsplanung sein.

Das Plangebiet selbst wird durch einen Ringverkehr erschlossen. Die Straßen sind für die Befahrbarkeit mit einem 3-achsigen Müllfahrzeug ausgelegt. Durch den 2,20 m breiten Grünstreifen entstehen zudem Parkmöglichkeiten, um den ruhenden Verkehr innerhalb des Plangebietes zu entlasten.

Die Planung berücksichtigt eine mögliche Erweiterung des Plangebietes in Richtung Westen. Dabei würde der Ringverkehr um zwei Stichstraßen erweitert werden. Diese Erweiterungsmöglichkeit ist in der Planzeichnung bereits als Verkehrsfläche festgesetzt, wird jedoch im Rahmen der Erschließung noch nicht mit ausgebaut. Die betroffenen Flächen verbleiben zunächst als Grünfläche und können bei Bedarf ausgebaut werden. Falls sich zu einem späteren Zeitpunkt herausstellt, dass eine Erweiterung des Plangebietes nicht erwünscht oder erforderlich ist, können diese Flächen im Zuge einer Änderung des Bebauungsplanes einer anderen Zweckbestimmung zugeführt werden.

Wären die zur Erweiterung notwendigen Verkehrsflächen nicht im Bebauungsplan berücksichtigt, wäre eine Erweiterung von vornherein ausgeschlossen. So wird diese Möglichkeit offen gehalten.

8.2 Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung

Die Bauflächen werden an das Wasserversorgungsnetz des Wasserverbandes Nordangeln angeschlossen.

Abwasserbeseitigung

Die im Plangebiet anfallenden Schmutzwasser werden gesammelt und dem örtlichen Schmutzwassernetz zugeführt.

Die anfallenden Schmutzwasser werden in der gemeinschaftlichen Kläranlage der Gemeinden Langballig und Westerholz behandelt.

Die Leistungsfähigkeit der Kläranlage wird gesondert nachgewiesen.

Regenwasser

Das anfallende Regenwasser auf den Bauflächen wird in das bestehende gemeindliche Regenwassernetz eingeleitet.

Das Regenwasser der Straßenverkehrsflächen wird in das bestehende gemeindliche Regenwassernetz eingeleitet. Hierzu dient das neu angelegte Regenrückhaltebecken im Osten des Plangebietes. Die im Plangebiet verlaufende Vorflutleitung B6 wird entlang der neuen Verkehrswege so umgelegt, dass sie der Planung nicht im Wege steht und für Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten zugänglich ist.

Die Leistungsfähigkeit des Regenrückhaltebeckens sowie die geplante Einleitung werden gesondert dargestellt.

Elektrische Energie

Die E.ON Hanse AG wird das Gebiet mit elektrischer Energie versorgen.

Fernwärme

Die Stadtwerke Flensburg versorgen Teile der Gemeinde mit Fernwärme. Die Fernwärme wird vor Ort in einem Blockheizkraftwerk mit Holzhackschnitzeln sowie aus der Abwärme der Biogasstromproduktion erzeugt und über das Fernwärmenetz verteilt.

Die Erschließung des Baugebietes mit Fernwärme durch die Stadtwerke Flensburg wird von der Gemeinde angestrebt.

Telekommunikation

Das Plangebiet wird in ausreichendem Umfang mit Telekommunikationsmitteln versorgt.

Abfallbeseitigung

Der anfallende Abfall aus dem Gebiet wird entsprechend der Satzung des Kreises Schleswig-Flensburg getrennt erfasst und der Wiederverwertung oder der Abfallbehandlung zugeführt.

Die Müllabfuhr wird das Gebiet über den vorhandenen Verkehrsweg "Schulstraße" anfahren, den Ringverkehr über die *Planstraßen A-D* befahren und anschließend das Gebiet wieder verlassen.

Dabei verfügen alle geplanten Verkehrswege über die von der Abfallwirtschaft SL-FL geforderte Mindestbreite von 4,75 m. Der Abfall entlang der "Schulstraße" wird wie bisher aufgenommen.

8.3 Denkmalschutz

Die überplante Fläche befindet sich in einem archäologischen Interessengebiet.

Bei der überplanten Fläche handelt es sich daher gem. § 12 (2) 6 DSchG um Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden.

Daher ist gemäß § 14 DSchG eine archäologische Voruntersuchung notwendig.

Die Untersuchung konnte am 14.09.2016 ohne besondere Funde abgeschlossen werden. Es wurden keine relevanten archäologischen Befunde aufgedeckt.

Die Baufreigabe wird somit seitens des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holsteins erteilt.

Die Untere Denkmalschutzbehörde verweist zudem auf § 15 DSchG: 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 die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder 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.

8.4 Artenschutz

Das Plangebiet wird unter dem Gesichtspunkt der Lebensmöglichkeiten heimischer Tierarten bestimmt durch eine weite Ackerfläche sowie dichte, überwiegend mit niedrigen Sträuchern bestückte Knicks und Feldhecken, deren Strukturvielfalt aufgrund weitgehend fehlender Überhälter aber als gering einzustufen ist.

Insgesamt wird im Plangebiet ausschließlich mit dem Vorkommen häufiger, anpassungsfähiger und weitverbreiteter Tierarten gerechnet. Mit Ausnahme der Brutvögel, deren erwartete Arten innerhalb des Plangebietes jedoch nicht als streng geschützt gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatschG oder gefährdet gelten, wird im Plangebiet auf Basis der vorhandenen Landschaftselemente nicht von einer dauerhaften Besiedelung durch artenschutzrechtlich relevante Spezies ausgegangen.

Auf die weiteren Inhalte des Umweltberichtes wird verwiesen.

8.5 FFH-Gebiete

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (sog. FFH-Gebiet) oder europäische Vogelschutzgebiete sind im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden. In einer Entfernung von minimal rund 900,00 m liegen jedoch die "Küstenbereiche Flensburger Förde von Flensburg bis Geltinger Birk" (Gebiets-Nr. DE-1123-393), zu denen der Unterlauf der an das Plangebiet grenzenden Schulau gehört.

Aufgrund der deutlichen räumlichen Entfernung mit zwischenliegenden Siedlungsflächen sowie der geplanten Retention des anfallenden Niederschlagswassers in einem Regenrückhaltebecken zur Vermeidung von Abflussspitzen werden negative Auswirkungen auf das FFH-Gebiet nicht erwartet.

Auf die weiteren Inhalte des Umweltberichtes wird verwiesen.

8.6 Boden

Zu den im Plangebiet anstehenden Bodenarten liegt ein Kurzbericht des Erdbaulabors Gerowski, Schuby, vom 11. April 2016 vor.

Zur Untersuchung des Untergrundes wurden 11 Bohrungen bis in eine Tiefe von 6,00 m unter Flur niedergebracht. Die Bohrungen konzentrieren sich in der Ackerfläche, im Verlauf der geplanten Erschließungsstraße sowie im Zentrum des Ackers.

Der tiefere Untergrund des Plangebietes wird danach durchgängig aus Geschiebemergel, einer eiszeitlichen Ablagerung, aus stark sandigem, schwach kiesigem und schwach tonigem Schluff, einem feinkörnigen Substrat, gebildet, der von Sandbändern durchzogen ist. Der Geschiebemergel steht in Tiefen zwischen 2,20 m und 1,20 m unter Flur an, wobei die Abstände z.T. kleinräumig recht stark wechseln.

Oberhalb des Mergels schließt sich in Folge von Entkalkung durch Auswaschung Geschiebelehm an. Die Zusammensetzung des Substrats entspricht weitgehend dem Geschiebemergel.

Es fehlt lediglich der sehr feinkörnige Ton ebenfalls als Folge von Verlagerungsprozessen. Auf den Geschiebelehm folgt mit organischem Material durchsetzter Oberboden mit variierenden Mächtigkeiten zwischen 0,90 m im Zentrum der Ackerfläche und 0,40 m im Bereich der höchsten Erhebung am Westrand des Plangebiets.

Von diesem Aufbau weichen lediglich zwei der elf Bohrungen ab.

Während der Erschließungsarbeiten wird auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden geachtet.

Mutterboden, der nicht als Oberboden auf dem Baufeld verwertet werden kann, wird auf Antrag auf landwirtschaftliche Flächen aufgebracht oder in anderen Bereichen wieder als Mutterboden verwendet. Mutterboden wird nicht zur Auffüllung von Bodensenken etc. genutzt.

Zur ordnungsgemäßen und schadlosen Wiederverwertung des auf dem Baufeld verbleibenden Bodenmaterials und Verwerten des überschüssigen Materials wird die DIN 19731 beachtet.

Es wird zudem auf eine bodenschonende Erschließungsplanung und -ausführung geachtet.

8.7 Klima und Lufthygiene

Klimatische Belastungen entstehen im besiedelten Bereich durch die nächtliche Überwärmung in Folge der Ausstrahlung von Baukörpern und versiegelten Flächen. Den nur mit niedriger Vegetation versehenen landwirtschaftlichen Nutzflächen im Plangebiet kommt grundsätzlich eine hohe Bedeutung bei der Entstehung von Kaltluft durch Auskühlung in den Nachtstunden zu. Mit höherwüchsiger Vegetation versehene Flächen sind hierfür dagegen von nur geringer Bedeutung. Das Relief des Plangebietes leitet entstehende Kaltluftmassen dabei zumindest teilweise auch durchaus in südöstliche Richtung zu der vorhandenen Bebauung im Talraum der Schulau. Eine klimatische Belastungssituation in den nur locker bebauten und stark durchgrünten Siedlungsflächen geringer Tiefe ist allerdings nicht anzunehmen. Trotz ihrer prinzipiellen Eignung ist den Flächen des Plangebietes daher eine klimatische Ausgleichsfunktion nicht zuzuweisen.

Eine lufthygienische Ausgleichsfunktion ergibt sich durch Absorption von Aerosolen und Staubpartikeln am Boden und an Pflanzenteilen. Je größer das Volumen des Aufwuchses, desto höher die Wertigkeit der Fläche für die lufthygienische Ausgleichsfunktion. Höchste Bedeutung haben hier Wälder. Siedlungsflächen sind dagegen unter dem Strich als Belastungsquellen einzustufen. Feldgehölze mit einer mittleren Wuchshöhe besitzen entsprechend eine mittlere Wertigkeit. Den überwiegend, als landwirtschaftliche Nutzflächen ausgelegten Flächen des Plangebietes mit ihrer eher niedrigen Vegetation ist somit nur eine geringe Bedeutung für die lufthygienische Ausgleichsfunktion zuzusprechen.

8.8 Immissionsschutz

Auf das Plangebiet wirken künftig Schallimmissionen von der südlich verlaufenden Bundesstraße 199 "Nordstraße" ein.

Die Untersuchungen im Rahmen des Schallgutachtens vom 10.11.2016 ergaben, dass durch den Straßenverkehrslärm der Bundesstraße 199 die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005, Teil 1 (Schallschutz im Städtebau) am gewählten Immissionsort am südwestlichen Rand des Plangebietes tagsüber und nachts überschritten werden. Die Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV werden tagsüber unterund nachts überschritten.

Ergänzend wurden innerhalb des Plangebietes Isophonen dargestellt, welche in Lärmpegelbereichen resultieren.

Für die im Bebauungsplan dargestellten Lärmpegelbereiche II und III wurden zur Sicherstellung einer ausreichenden Nachtruhe und einer ausreichenden Frischluftzufuhr entsprechende Empfehlungen aufgenommen.

Auf die weiteren Inhalte des Schallgutachtens wird verwiesen.

Zudem grenzt das Plangebiet im Norden und Westen an landwirtschaftlichen Ackerflächen. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken. Durch die Abgrenzung des Gebietes zur den landwirtschaftlichen Flächen in Form von Knicks und im Westen durch einen Immissionsschutzstreifen und der verhältnismäßig geringen Belastung durch die landwirtschaftliche Nutzung wird die Beeinträchtigung jedoch als geringfügig eingestuft.

8.9 Brandschutz

Die Gemeinde Langballig verfügt über eine anforderungsgerecht ausgestattete Freiwillige Feuerwehr.

Die Löschwasserversorgung wird durch Hydranten im Gebiet sichergestellt.

9. Durchführung der Maßnahme

Die Gemeinde Langballig ist größtenteils Eigentümerin der Flächen. Sie wird die Maßnahmen durchführen.

Die vorläufigen Gesamtnettokosten für die Maßnahme belaufen sich, auf die Nettobaulandfläche bezogen, voraussichtlich auf ca. 81 Euro/m².

Die Begründung wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom 17.09.2017 gebilligt.

Langballig, den 2 8 SEP. 2017

Bürgermeister

Begründung gemäß § 2a BauGB

Projekt-Nr.: 5-136-16

Zusammenfassende Erklärung

gemäß § 10 Abs. 4 BauGB

Gemeinde Langballig

Amt Langballig

Bebauungsplan Nr. 14 "Lücke"

Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 Abs. 4 Baugesetzbuch über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bebauungsplan berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

1. Berücksichtigung der Umweltbelange

Die Gemeinde hat bei der Aufstellung des Bebauungsplanes die Umweltbelange aus ihrer Sicht hinreichend berücksichtigt.

Es wurde eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch durchgeführt, in der die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch sowie nach § 1 a Baugesetzbuch die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet wurden. Das Ergebnis ist in dem Umweltbericht dargelegt: Er ist Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes nach § 2 a Abs. 2 Baugesetzbuch. Auf den Inhalt des Umweltberichtes wird verwiesen.

Im Umweltbericht wurden die Folgen der Aufstellung des Bebauungsplanes auf die Umweltschutzgüter (Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft und Kultur- und Sachgüter) geprüft und bewertet.

Das Potenzial der Flora und Fauna ist überwiegend den weitverbreiteten, wenig spezialisierten Arten der Knicks und der landwirtschaftlichen Nutzflächen zuzuordnen. Die Böden im Plangebiet bestehen überwiegend aus Geschiebelehm bzw. in größerer Tiefe aus Geschiebemergel. Im Südosten befindet sich räumlich begrenzt in geringerer Tiefe unterhalb des Oberbodens Torf, vermutlich ein verlandetes Kleingewässer. Die Bedeutung des Geschiebelehms bzw. Geschiebemergels für die Grundwasserneubildung ist aufgrund seiner eher niedrigen Wasserdurchlässigkeit als gering anzusehen, seine Pufferkapazität gegenüber Stoffeinträgen auf-

grund eines hohen Basengehaltes insbesondere des Geschiebemergels dagegen als hoch.

Offene Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Nur am Ostrand befinden sich Teile der Uferböschung der Schulau innerhalb der Plangrenzen. Trotz der Nähe zur Schulau fehlen im Plangebiet Hinweise auf einen dauerhaft niedrigen Grundwasserflurabstand.

Nur im Bereich der Gartenbrache weist die Vegetation stellenweise Staunässe auf.

Es wird im Plangebiet daher nicht von einem Grundwasserflurabstand von weniger als 1,00 m ausgegangen.

Eine relevante klimatische Ausgleichsfunktion ist dem Plangebiet mangels entsprechender Belastungen in den angrenzenden ländlich geprägten Siedlungsflächen nicht zuzuordnen.

Aufgrund der überwiegend nur sehr niedrigen Vegetation im Plangebiet kommt ihm bezüglich seiner lufthygienischen Ausgleichsfunktion durch Absorption von Aerosolen und Staubpartikeln am Boden und an Pflanzenteilen insgesamt nur eine geringere Wertigkeit zu.

Das Plangebiet ist hinsichtlich des Lärms durch den Straßenverkehr auf der B 199 im südwestlichen Teil deutlich vorbelastet. Einschlägige Richtwerte können sowohl tagsüber als auch nachts überschritten werden.

Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Landschaftsbild gegenüber dem geplanten Vorhaben wird aufgrund einer geringen Fernwirkung in Folge von im Bestand vorhandenen optischen Barrieren sowie einer geringen Vielfalt des Plangebietes selbst als eher gering eingestuft. Als empfindlicher wird aufgrund einer höheren dörflichen Eigenart der angrenzenden Siedlungsflächen der Teilaspekt Ortsbild bewertet.

Aufgrund der zwar hohen Eigenart bei gleichzeitig aber eingeschränkter Vielfalt und Natürlichkeit wird die Erholungseignung des Plangebietes als nur gering bis mäßig hoch eingestuft.

Schutzobjekte im Plangebiet sind die den als gesetzlich geschütztes Biotop gem. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG geschützten Knicks rechtlich gleichgestellten ebenerdigen Feldhecken sowie die als naturnahes Fließgewässer gem. § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG ebenfalls entsprechend geschützte Schulau.

Durch das Vorhaben ist aufgrund einer umfangreichen Neuversiegelung von einem erheblichen und nachhaltigen Eingriff in die Schutzgüter Boden und Wasser auszugehen.

Auch die Rodung von 123,00 m rechtlich den Knicks (Wallhecken) gleichgestellter ebenerdiger Feldhecken bedeutet einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften.

Da es sich bei den Ausgangsbiotopen jedoch durchweg um struktur- und artenarme Kulturbiotope handelt, wird der Eingriff in das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften unter dem Aspekt der Flora und Fauna insgesamt als eher gering bewertet. Eine gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verbotene Störung der vorhande-

nen Brutvögel kann durch Einhaltung der gesetzlichen Rodungsfristen vermieden werden.

Die Eingriffe in die Schutzgüter Klima/Luft und Landschaftsbild werden aufgrund der fehlenden klimatischen Ausgleichsfunktion des Plangebietes bzw. aufgrund einer z. T. bereits im Bestand vorhandenen guten randlichen Eingrünung sowie einer fehlenden Fernwirkung als eher gering eingestuft.

Wesentliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden nicht erwartet. Lärmbelastungen aus dem Straßenverkehr der B 199 kann im Plangebiet durch Maßnahmen des Schallschutzes begegnet werden.

Alle Eingriffe können durch externe Ausgleichsmaßnahmen und in einem geringen Umfang auch durch Maßnahmen innerhalb des Plangebietes ausgeglichen oder hinsichtlich des Schutzgutes Wasser ersetzt werden.

Für den Eingriff in das Schutzgut Boden ergibt sich ein Ausgleichsbedarf in Höhe von rund 0,74 ha. Der erforderliche flächige Ausgleich wird in Rückgriff auf den Flächenpool der Gemeinde Langballig über extensiv genutztes Grünland und einen renaturierten Abschnitt der Schulau mit einem Areal von zusammen rund 0,70 ha sowie durch die externe Anlage eines Gehölzstreifens nordwestlich des Plangebietes auf einer Fläche von rund 0,04 ha erbracht.

Für den Eingriff in das gesetzlich geschützte Biotop ebenerdige Feldhecke wird intern am Ostrand des Plangebietes, nördlich des geplanten Regenrückhaltebeckens, eine neue Feldhecke auf einer Länge von 22,00 m angelegt. Weiterhin wird extern ein Gehölzstreifen auf einer Länge von 100,00 m und einer Breite von 4,00 m an einem nördlich an das Gebiet grenzenden Knick hergestellt.

Verbleibender Ausgleichsbedarf wird durch Wiederbepflanzung von drei Lücken im Gehölzbestand des genannten Knicks erbracht.

Der übrige Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird durch diese Maßnahmen ebenfalls als ausgeglichen angesehen, da gleichzeitig von einer Förderung wild lebender Tiere und Pflanzen der freien Landschaft auszugehen ist. Die Flächen an der Schulau besitzen diesbezüglich ein deutliches Entwicklungspotential.

Gleiches gilt für den Ausgleich für den Eingriff in die Schutzgüter Wasser und Klima/Luft.

Durch zukünftig erhöhte Retention und durch die Pufferwirkung zur Schulau sind positive Effekte für das Schutzgut Wasser zu erwarten. Eine Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet wird dagegen aufgrund der anstehenden undurchlässigen Böden als nicht durchführbar erachtet. Die Abführung des Niederschlagswassers erfolgt über ein naturnah zu gestaltendes Regenrückhaltebecken. Durch den zu erwartenden zunehmend höheren Aufwuchs der Vegetation auf den externen Ausgleichsflächen mit entsprechend steigender Absorption von Staubpartikeln und Aerosolen sind ebenfalls günstige Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft anzunehmen.

Die Neuanlage eines schmalen sogenannten Immissionsschutzstreifens am Westrand des Plangebietes dient durch Ergänzung der bestehenden randlichen Eingrünung gleichzeitig als Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild. Ebenfalls als Ausgleichsmaßnahme für dieses Schutzgut ist die Pflanzung von Straßenbäumen und Laubbäumen auf den zukünftigen Wohnbaugrundstücken vorgesehen.

2. Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Die Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden wurden für die Planung der 23. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 14 "Lücke" gemeinsam abgegeben. Daher erfolgte eine gemeinsame inhaltliche Abwägung zu den beiden Verfahren, welche jeweils mit einem Abwägungsbeschluss am 27.09.2017 beschlossen wurde.

Aufgrund eines Abwägungsfehlers mussten die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und die Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wiederholt werden. Hierfür wurden die ursprünglichen Beschlüsse vom 02.03.2017 aufgehoben und es erfolgte am 20.06.2017 ein erneuter Entwurfs- und Auslegungsbeschluss.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung (frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit) nach § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch und der öffentlichen Auslegung der Planunterlagen nach § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch wurden Stellungnahmen abgegeben.

Die im Rahmen der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 eingegangen Stellungnahmen wurden form- und fristgerecht abgewogen und in angemessener Weise berücksichtigt.

Die Inhalte der eingegangen Stellungnahmen hatten keinen weiteren Einfluss auf die direkte Bauleitplanung. Bedenken zur Standortwahl konnten durch die in der Planbegründung angeführte Standortalternativprüfung sowie einen sachlichen Vergleich möglicher Bebauungsplangebiete zurückgewiesen werden.

Bedenken hinsichtlich der Erschließung werden von der Gemeinde nicht geteilt, da die rechtlichen Standards hinreichend erfüllt werden. Zusätzlich wurden Vereinbarungen mit dem Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein getroffen, um insbesondere während der Bauzeit den Ortskern vom Baustellenverkehr zu entlasten. Dies ergibt sich aus den Ausführungen der Planbegründung.

Die im Rahmen des Verfahrens der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange an der Bauleitplanung nach § 4 Abs. 1 und nach § 4 Abs. 2 Baugesetzbuch vorgetragenen Belange hat die Gemeinde Langballig im Zuge der Ausarbeitung der Entwurfsunterlagen aus Ihrer Sicht hinreichend berücksichtigt.

Seitens des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein wurde aufgrund des sich innerhalb des Plangebietes befindlichen Archäologischen Interessengebietes eine Voruntersuchung gefordert. Diese wurde form- und fristgerecht durchgeführt, sodass die Bedenken zurückgewiesen werden konnten.

Die Abfallwirtschaft Schleswig-Flensburg wies auf die Anforderungen der verkehrlichen Erschließung innerhalb des Plangebietes zur Befahrung mit Müllfahrzeugen

hin. Unter anderem wurde die Verbreiterung der Verkehrswege auf 4,75 m gefordert. Diesen Hinweisen wurde gefolgt.

Der Kreis Schleswig-Flensburg gab naturschutzfachliche Hinweise, welche in die Planung eingeflossen sind. Hinweise der Wasserbehörde und des Bodenschutzes wurden ebenfalls in die Planung einbezogen.

Die Staatskanzlei Regionalentwicklung und Regionalplanung Kiel forderte vor allem eine aussagekräftige Standortalternativprüfung und eine Begründung zur Auswahl des Plangebietes. Dies wurde im Laufe des Verfahrens in angemessener Weise berücksichtigt, sodass die Bedenken zurückgestellt werden konnten.

Die weiteren Inhalte der eingegangenen Stellungnahmen wurden form- und fristgerecht abgewogen und berücksichtigt.

Der Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 BauGB erfolgte am 27.09.2017.

3. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im vorliegenden Fall plant die Gemeinde Langballig ein Allgemeines Wohngebiet auf einer Fläche von rund 3 ha.

Aufgrund der hohen Nachfrage nach Bauland unter anderem durch das Scheitern des Plangebietes "Rönne" im Jahre 2012 und die über Jahre andauernde Verhandlung über die Fläche "Norderlück", in welcher letztendlich keine Einigung erzielt werden konnte, ist eine gegenwärtige Realisierung lediglich auf dem Gebiet nördlich und westlich der "Schulstraße", im Südwesten der Ortslage Langballig, möglich.

Alternativen stehen derzeit nicht zur Verfügung.

Eine Standortalternativprüfung wurde in hinreichender Ausführung in die Planbegründung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 14 "Lücke" aufgenommen. Ziele der Raumordnung stehen der Standortwahl der Gemeinde nicht entgegen.

gez. Peter Dietrich Henningsen Bürgermeister

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 14 "Lücke" der Gemeinde Langballig

06.12.2016

Auftraggeber: Gemeinde Langballig Bürgermeister Peter Dietrich Henningsen Süderende 1 24977 Langballig

> Auftragnehmer: kessler.krämer Landschaftsarchitekten Neustadt 16 24939 Flensburg

Tel.: 0461 - 318 011-0 Fax: 0461 - 318 011-20

E-Mail: kesslerkraemer@foni.net

Bivogumeis der

Inhaltsverzeichnis

Punkt		Seite
1	Einleitung	3
1.1	Lage im Raum	3
1.2	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	5
1.3	Ziele des Umweltschutzes	6
1.4	Vorgaben anderer Planungen	8
1.5	Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes im Rahmen der Planung	9
2	Bestandsaufnahme und Bewertung	10
2.1	Arten und Lebensgemeinschaften	10
2.1.1	Biotop- und Nutzungstypen, Flora	10
2.1.1.1	Bestandserfassung	10
2.1.1.2	AA, Acker	10
2.1.1.3	FBn, naturnaher Bach	10
2.1.1.4	GY, artenarmes bis mäßig artenreiches Wirtschafts- grünland	11
2.1.1.5	HF, Feldhecke, ebenerdig	11
2.1.1.6	RHg, grasdominierte Staudenflur bzw. ruderale Grasflur	13
2.1.1.7	SGo, strukturarme Gärten mit Rasenflächen und mittlerem bis geringem Laubholzanteil	14
2.1.1.8	SPi, öffentliche Grünanlage, intensiv gepflegt	14
2.1.1.9	SVi, Bankett (Seitenstreifen), artenarm und struktur- arm, ohne Stauden	14
2.1.1.10	SVs, vollversiegelte Verkehrsflächen	15
2.1.2	Fauna	15
2.1.2.1	Allgemeine Abschätzung des Artenpotentials	15
2.1.2.2	Brutvögel	16
2.2	Relief	17
2.3	Boden	18
2.4	Wasser	19
2.5	Klima und Lufthygiene	19
2.6	Lärm und andere Immissionen	20
2.7	Landschaftsbild, Erholungseignung	21
2.8	Ver- und Entsorgung	25
2.9	Verkehr	25
2.10	Schutzgebiete und -objekte	25
2.10.1	Schutzgebiete und –objekte des Naturschutzes	25
2.10.2	Schutzgebiete und –objekte des Denkmalschutzes	26

Punkt		Seite
3	Prognose	27
3.1	Entwicklung von Natur und Landschaft bei Durch- führung der Planung	27
3.2	Entwicklung von Natur und Landschaft bei Nicht- durchführung der Planung (Nullvariante)	28
4	Eingriff und Ausgleich	29
4.1	Methodik	29
4.2	Schutzgut Mensch	30
4.3	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	31
4.3.1	Flora, Biotop- und Nutzungstypen	31
4.3.2	Fauna	34
4.4	Schutzgut Boden	36
4.5	Schutzgut Wasser	40
4.6	Schutzgut Klima/Luft	41
4.7	Schutzgut Landschaftsbild	42
4.8	Wechselwirkungen	43
5	Planungsalternativen	47
6	Technische Verfahren	48
7	Monitoring	49
8	Zusammenfassung	50

Einleitung (zu Abs. 1 Anlage BauGB)

1.1 Lage im Raum

(zu Abs. 1 Buchst. a Anlage BauGB)

Das Plangebiet befindet sich im Süden der Gemeinde Langballig am westlichen Rand der Ortslage Langballig. Es wird im Westen begrenzt durch landwirtschaftliche Nutzflächen, im Norden und Nordosten ebenfalls durch landwirtschaftliche Nutzflächen, hier jedoch jeweils hinter Knicks und Feldhecken, im Südosten durch die Schulau und im Süden durch die Schulstraße mit angrenzender Wohnbebauung. Ein schmaler Streifen des Plangebiets reicht im Südosten über die Schulstraße zudem bis an die Schwarze Straße. Eine Übersicht bieten die Abbildungen 1 und 2 umseitig.

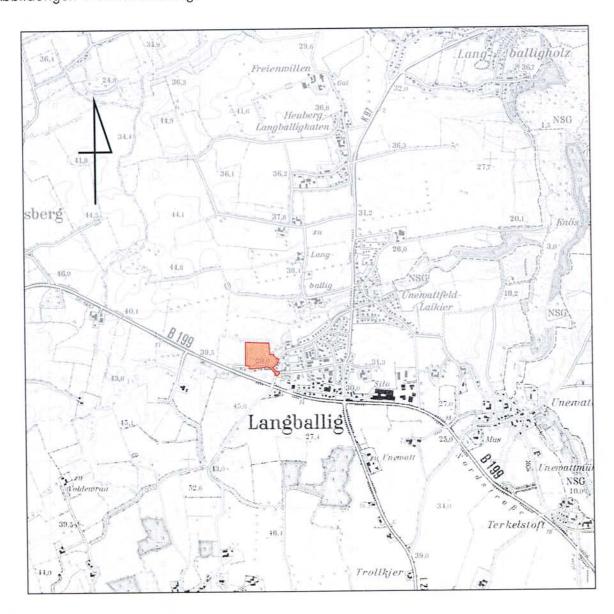


Abb. 1: Lageplan. Das Plangebiet ist rot markiert. Maßstab 1:25.000.

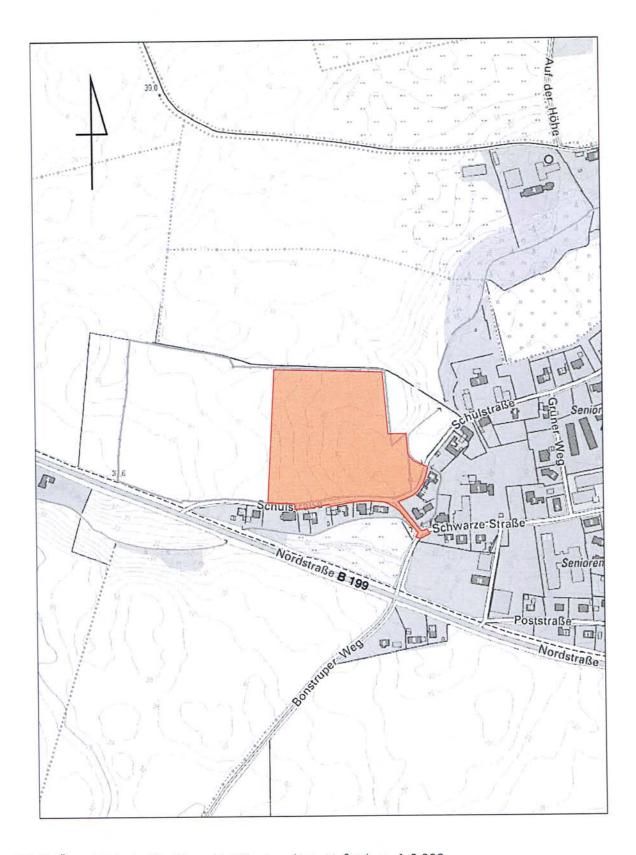


Abb. 2: Übersichtskarte. Das Plangebiet ist rot markiert. Maßstab ca. 1:5.000.

Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen den östlichen Teil des Flurstücks 68/1 der Flur 5 der Gemarkung Langballig.

Naturräumlich befindet sich das Plangebiet innerhalb des östlichen Hügellandes und zählt hier zur Untereinheit der Halbinsel Angeln.

1.2 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans (zu Abs. 1 Buchst. a Anlage BauGB)

Die Gemeinde Langballig erfüllt durch ihre Lage und ihre gewerbliche Struktur eine überörtliche Versorgungsfunktion für das Umland. Mit dem Ziel der städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde und zur Befriedigung einer erheblichen Nachfrage nach Wohnraum bietet die Gemeinde Langballig daher mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 14 ein neues Allgemeines Wohngebiet an.

Vorgesehen im Plangebiet ist auf 25 Baugrundstücken die Errichtung von eingeschossigen Einzel- oder Doppelhäusern sowie auf zwei weiteren Grundstücken (Teilflächen WA 2 und WA 3) die Errichtung von ein- oder zweigeschossigen Wohnhäusern mit jeweils bis zu 6 Wohneinheiten. Auf den 25 Baugrundstücken für Einzel- und Doppelhäuser wird im Schnitt allerdings nur mit 1,2 Wohneinheiten je Grundstück gerechnet, so dass im Gebiet insgesamt bis zu 42 Wohneinheiten erwartet werden.

Für die Umsetzung wird der weit überwiegende Teil des Plangebiets als Wohnbauflächen mit einer Grundflächenzahl (GRZ, Maß der baulichen Nutzung als Anteil der Gesamtfläche) von 0,3 ausgewiesen. Unabhängig von der Geschoßzahl ist die maximale Höhe baulicher Anlagen (Firsthöhe) über der tatsächlichen Erdgeschoßfußbodenhöhe auf 9,00 m begrenzt, um Konflikte u. a. mit Schattenwurf auf angrenzenden Grundstücken zu vermeiden und um zu gewährleisten, dass sich die geplante Bebauung in das vorhandene Ortsbild einfügt. Auch Antennenanlagen dürfen die genannte Höhe nicht überschreiten. Die Einrichtung von Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie an Außenwänden und auf Dächern ist zulässig. Eine Unterkellerung ist im gesamten Gebiet nicht ausgeschlossen.

Die Anbindung des Plangebiets an den Straßenverkehr erfolgt über die vorhandene Schulstraße. Die Erschließung innerhalb des Gebiets wird durch eine Ringstraße (Straßen B-D) mit einer Gesamtbreite von 7,45 m (Fahrbahnbreite 4,75 m) gewährleistet. Entlang dieser Straßen ist einseitig ein 2,20 m breiter mit Schotterrasen befestigter Grünstreifen als Fläche für den ruhenden Verkehr sowie für die Pflanzung von 13 Straßenbäumen vorgesehen. An der in das Gebiet führenden Zufahrtstraße A sowie an den vorhandenen Verkehrswegen mit Gesamtbreiten von 7,00 m (Fahrbahnbreite 5,00 m) sind dagegen beidseitig nur schmale mit Schotterrasen befestigte Banketten von jeweils 1,0 m Breite geplant.

Über die Straßenbäume hinaus ist zur Durchgrünung des Gebiets auf den Baugrundstücken je angefangene 500 m² Fläche die Pflanzung eines standortgerechten Laubbaumes festgesetzt.

Im Südosten des Plangebiets ist zur Abführung des im Gebiet anfallenden Niederschlagswassers die Einrichtung eines Regenrückhaltebeckens mit einer Fläche von rund 300 m² und einem Volumen von ca. 320 m³ beabsichtigt. Vom Rückhaltebecken wird das Wasser in das bestehende Regenwassernetz der Gemeinde geleitet. Das Becken ist zur Einbindung in die umgebende Landschaft sowie als Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut Wasser durch

Begrünung mit einheimischen, standortgerechten Pflanzen naturnah zu gestalten. Das übrige Areal der "Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser" soll als unversiegelter Rasen hergestellt werden.

Die innerhalb des Plangebiets vorhandenen ebenerdigen Feldhecken sollen bis auf zwei kurze Abschnitte an der Schulstraße und an der Kreuzung Schwarze Straße in Fortfall kommen. Als Ausgleich innerhalb des Plangebiets ist die Anlage einer kurzen neuen ebenerdigen Feldhecke am Nordrand des Rückhaltebeckens geplant.

Zum Schutz der Wohnbauflächen gegen Einträge aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie zur Eingrünung des Gebiets zur freien Landschaft hin ist am Westrand die Anlage eines schmalen sog. Immissionsschutzstreifens aus standortgerechten, heimischen Gehölzen vorgesehen. Eine Gestaltung zur Schnitthecke ist unzulässig. Es handelt sich hierbei mit Blick auf eine mögliche zukünftige Erweiterung des Baugebiets in westliche Richtung ausdrücklich nicht um einen Knick im Sinne von § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG. Zur Sicherung des Schutzstreifens sowie von im Plangebiet bestehenden und zu erhaltenden Feldhecken ist die Errichtung von Garagen und Stellplätzen sowie von Nebenanlagen i. S. v. § 14 BauNVO in einem Abstand von weniger als 1,50 m zu diesen Gehölzen nicht zulässig.

Die innerhalb des Plangebiets befindlichen Flächen der zu den gesetzlich besonders geschützten Biotopen zählenden naturnahen Schulau werden als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in ihrem Bestand gesichert.

Die sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplans ergebende Flächenverteilung im Plangebiet ist Tab. 1 auf der folgenden Seite zu entnehmen.

1.3 Ziele des Umweltschutzes

(zu Abs. 1 Buchst. b Anlage BauGB)

Als allgemeiner Grundsatz des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind gem. § 1 Abs. 1 BNatSchG Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz i. S. d. Ziele umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad gem. § 1 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen. Gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG ist der Gefährdung von natürlichen Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken und gem. § 1 Abs. 2 Nr. 3 BNatSchG sind Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geographischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten.

Tab. 1: Flächenverteilung im Plangebiet. Bestand und Planung. Leichte Abweichungen in der Summe ergeben sich durch Rundungsfehler.

Bestand	
Acker	27.442 m ²
Naturnaher Bach	51 m²
Artenarmes bis mäßig artenrei- ches Wirtschaftsgrünland	87 m²
Feldhecke, ebenerdig	449 m²
Grasdominierte Staudenflur bzw. ruderale Grasflur	417 m²
Öffentliche Grünanlage, intensiv gepflegt	128 m²
Bankett (Seitenstreifen), artenarm und strukturarm, ohne Stauden	503 m²
Strukturarme Gärten mit Rasen- flächen und mittlerem bis gerin- gem Laubholzanteil	271 m²
Vollversiegelte Verkehrsflächen	999 m²
Summe	30.347 m ²

Planung	
Wohnbauflächen, GRZ 0,3	23.408 m ²
Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser, Regenwasser- rückhaltebecken	1.342 m²
Straßenverkehrsflächen, Schulstraße und Straße A, Versiegelungsgrad 91 %	2.598 m ²
Straßenverkehrsflächen, Straßen B- D, Versiegelungsgrad 89 %	2.914 m ²
Grünfläche, öffentlich	30 m^2
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwick- lung von Boden, Natur und Land- schaft (naturnaher Bach, Erhalt)	51 m²
Summe	30.344 m²

Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind gem. § 1 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen. Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen. Sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie dauerhaft zur Verfügung stehen. Entsprechend sind gem. § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Meeres- und Binnengewässer sind gem. § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten. Dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen. Luft und Klima sind gem. § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG auch durch Maßnahmen des Naturschutzes zu schützen. Dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder Klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen. Schließlich sind wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften, ihre Biotope und ihre Lebensstätten gem. § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG auch im Hinblick auf ihre jeweilige Funktion im Naturhaushalt zu erhalten und ist gem. § 1 Abs. 3 Nr. 6 BNatSchG der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme auf geeigneten Flächen Zeit und Raum zu geben.

Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere gem. § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

Abschließend hat die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit diese nicht für Grünflächen vorgesehen sind, gem. § 1 Abs. 5 BNatSchG Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.

1.4 Vorgaben anderer Planungen

(zu § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. g BauGB u. Abs. 1 Buchst. b Anlage BauGB)

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Planungsraum V, Stand September 2002, ordnet den Lauf der Schulau am Ostrand des Plangebiets als "Verbundsystem" den Gebieten mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems zu. In diesen Flächen ist bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen dem Naturschutz ein besonderes Gewicht beizumessen. Auch ist zu gewährleisten, dass bei unvermeidbaren Eingriffen in diesen Gebieten die beabsichtigte Funktion des Biotopverbundes nicht nachhaltig beeinträchtigt wird.

Der Regionalplan (RP) für den Planungsraum V, Stand Oktober 2002, zählt das Plangebiet wie den gesamten Geltungsbereich des RP zu den ländlichen Räumen und gleichzeitig zu den Gebieten mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung. Weiterhin hat Langballig eine ergänzende überörtliche Versorgungsfunktion in ländlichen Räumen.

Als ländlicher Raum gehört das Plangebiet gleichzeitig zu den sog. abgelegenen strukturschwachen ländlichen Räumen. Daher soll der "Landesteil Schleswig" mit seinen vielfältigen Funktionen unter Berücksichtigung der deutlich ausgeprägten Eigenarten sowie der unterschiedlich zu bewertenden ökologischen Belange insgesamt als eigenständiger, gleichwertiger und zukunftsträchtiger Lebens- und Wirtschaftsraum erhalten und im Sinne der Nachhaltigkeit weiterentwickelt werden.

Konkrete Anforderungen an die vorliegende Planung eines Wohngebiets ergeben sich aus der Zugehörigkeit zu den Gebieten mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung nicht.

Gemeinden mit einer ergänzenden überörtlichen Versorgungsfunktion sollen sich unterhalb der Ebene der ländlichen Zentralorte stärker entwickeln als die übrigen Gemeinden im Nahbereich ohne entsprechende Einstufung. Die Leistungsfähigkeit der zentralen Orte soll dabei jedoch gewahrt bleiben.

Der Landschaftsplan (LP) der Gemeinde Langballig, erstellt im Oktober 1995 durch das Büro Pro Regione, Flensburg, weist die Flächen des Plangebiets inklusive seiner südöstlichen Ecke überwiegend als "Acker/Ackerfutterfläche" aus. Ein kleiner Teil der landwirtschaftlichen Nutzflächen am Ostrand wird dem "extensiven Grünland/Dauergrünland (Weidelgras-Weißklee-Weide)" zugeordnet. Dargestellt sind im LP des Weiteren eine kurze Feldhecke an der Schulstraße sowie Feldhecken und Knicks (Wallhecke) am Ostrand, zu denen auch ein Teil der Ufergehölze der hier angrenzenden Schulau gezählt wird. Potentielle Überschwemmungsgebiete der Fließgewässer werden im Plan als wichtig für das Wasserrückhaltevermögen der Landschaft eingestuft.

Entwicklungsmaßnahmen des LP für das Plangebiet beschränken sich auf allgemeine textliche Empfehlungen. An die Schulau angrenzende Grünlandflächen sollen zum Schutz und zur Entwicklung der Talaue auch im Rahmen des gemeindlichen Biotopverbundes extensiv genutzt werden. Demselben Zweck soll die Anlage ungenutzter Gewässerrandstreifen dienen. Moorböden im Tal der Schulau sollen vor Verdichtung und Entwässerung geschützt werden. Die Talräume sollen ob ihrer Bedeutung als Kaltluftabflussgebiete von Bebauung freigehalten werden. Auch Kuppen sollen mit Blick auf das Landschaftsbild von einer Bebauung ausgenommen werden. Eine zukünftige Wohnbauentwicklung soll sich auf den Ortsteil Langballig konzentrieren. Dabei sollten allerdings bestehende Grünlandflächen zur Erhaltung des ländlichen Siedlungscharakters sowie als Nahrungsbiotope für die Tierwelt des besiedelten Bereiches von einer Bebauung freigehalten werden.

Der Entwurf zur 23. Änderung des gemeinsamen Flächennutzungsplans (F-Plan) der Gemeinden Langballig und Westerholz, Bearbeitungsstand 23.11.2016, stellt nahezu das gesamte Plangebiet als Wohnbauflächen dar. Lediglich im Südosten wird ein kleinerer Bereich als "Flächen für die Regulierung des Wasserabflusses, Regenwasserrückhaltebecken" ausgewiesen.

Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes im Rahmen der Planung (zu Abs. 1 Buchst. b Anlage BauGB)

Den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege wurden im Rahmen der vorliegenden Planung durch die nachstehenden Erwägungen und Maßnahmen Rechnung getragen.

Das als Lebensraum für heimische Tiere und Pflanzen sowie als typischer Bestandteil der historischen Kulturlandschaft der Halbinsel Angeln besonders bedeutsame naturnahe Fließgewässer der Schulau im Randbereich des Plangebiets wird im Rahmen der Planung vollständig in seinem aktuellen Zustand erhalten. Die Flächen des geplanten Regenrückhaltebeckens sind zudem als Pufferstreifen zur angrenzenden geplanten Wohnbebauung angelegt, um den Bach vor Beeinträchtigungen zu schützen und auch die im LRP hervorgehobene besondere Verbundfunktion des Gewässerlaufs zu sichern (zu § 1 Abs. 2 Nr. 1 u. 2 BNatSchG, § 1 Abs. 3 Nr. 3 u. 5 BNatSchG, § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG).

Für die Umsetzung der Planung werden weiterhin Flächen ohne besondere Bedeutung für die Grundwasserneubildung und ohne besondere lufthygienische oder klimatische Ausgleichsfunktion herangezogen (zu § 1 Abs. 3 Nr. 1 u. 4 BNatSchG).

Die Auswahl eines bereits im Bestand durch vorhandene Eingrünung und Sichtbarrieren zur freien Landschaft hin weitgehend abgeschirmten Baugebiets sowie, wie im LP der Gemeinde gefordert, die Lokalisation des Areals im direkten Anschluss an die Ortslage Langballig dienen des Weiteren zur Vermeidung der Beeinträchtigung des für die Erholungseignung der Landschaft wesentlichen Landschaftsbildes und der Bewahrung der historisch gewachsenen Kulturlandschaft vor Verunstaltung und Zersiedelung (zu § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG)

- 2 Bestandsaufnahme und Bewertung (zu Abs. 2 Buchst. a Anlage BauGB)
- 2.1 Arten und Lebensgemeinschaften(zu § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB)
- 2.1.1 Biotop- und Nutzungstypen, Flora,

2.1.1.1 Bestandserfassung

Im Plangebiet wurde am 25. August 2016 eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung durchgeführt. Als Kartierungsschlüssel wurde die "Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein", Stand Juli 2016, herangezogen. Die räumliche Verteilung der Biotop- und Nutzungstypen ist in Plan 1 dargestellt. Eine kurze Beschreibung einzelner Strukturen findet sich nachfolgend.

Die Flächen des Plangebiets wurden den folgenden Biotoptypen zugeordnet:

AA Acker

FBn Naturnaher Bach

GY Artenarmes bis mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland

HF Feldhecke, ebenerdig

RHg Grasdominierte Staudenflur bzw. ruderale Grasflur

SGo Strukturarme Gärten mit Rasenflächen und mittlerem bis geringem Laubholzanteil

SPi Öffentliche Grünanlage, intensiv gepflegt

SVi Bankett (Seitenstreifen), artenarm und strukturarm, ohne Stauden

SVs Vollversiegelte Verkehrsflächen

2.1.1.2 AA, Acker

Ackerflächen nehmen mit rund 90 % des Gesamtareals den weit überwiegenden Teil des Plangebiets ein.

Den Ackerflächen des Plangebiets kommt im Sinne des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013, Az. V 531 - 5310.23, IV 268, nur eine allgemeine Bedeutung für Natur und Landschaft zu.

2.1.1.3 FBn, naturnaher Bach

Von der naturnahen Schulau befinden sich nur Teile der östlichen Uferböschung innerhalb des Plangebiets an dessen südöstlichem Rand. Das eigentliche Gewässer fließt außerhalb der Gebietsgrenze. Der Bach weist ein sehr strukturreiches Bett abwechselnd aus Schlamm, Sand, Kies und Findlingen auf. Seine Ufer sind unverbaut. Auf der steilen östlichen Böschung wird das Gewässer von dicht stehenden Gehölzen meist in einfacher Reihe gesäumt, die mit ihren Kronen den Bachlauf beschatten. Entlang der Ruderalflur bzw. Gartenbrache in der südlichen

Hälfte bestehen diese aus jüngeren, möglicherweise gepflanzten Bäumen und Großsträuchern mit geschätzten Wuchshöhen zwischen 4 m und 8 m. Zu nennen sind Sand-Birke (Betula pendula), Gew. Eberesche (Sorbus aucuparia), Berg-Ahorn (Acer pseudoplatanus), Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Eingriffliger Weißdorn (Crataegus monogyna) und Haselnuss (Corylus avellana).

Im nördlichen Teil auf Höhe der Ackerfläche dominieren dagegen mehrere ältere und mit geschätzten Wuchshöhen von 16-20 m und geschätzten Stammdurchmessern zwischen 25 cm und 70 cm deutlich größere Gew. Eschen (Fraxinus excelsior) und Silber-Weiden (Salix alba). Im Unterholz findet sich hier vor allem Weißdorn. Eine große Weide an der Grenze beider Teilbereiche ist augenscheinlich in größerer Höhe im Sturm abgebrochen. Der an der Bruchstelle stark zersplitterte Stamm könnte dort in Rissen oder Spalten möglicherweise als Unterschlupf (Tagesversteck) für Fledermäuse dienen, doch ist der Ausbruch vom Boden aus nur schlecht einsehbar.

Die Schulau innerhalb des Plangebiets zählt als naturnaher Bereich eines fließenden Binnengewässers einschließlich seiner Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation gem. § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG zu denn gesetzlich geschützten Biotopen. Es kommt ihr im Sinne des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013, Az. V 531 - 5310.23, IV 268, eine besondere Bedeutung für den Naturschutz zu.

2.1.1.4 GY, Artenarmes bis mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland

Bei der Teilfläche am Ostrand des Plangebiets handelt es sich um einen typischen Vertreter der Weidelgras-Weißklee-Weide mit relativ hohem Anteil an Weißklee (Trifolium repens). Andere in wechselnden Mengen eingestreute Kräuter sind Kriechender Hahnenfuß (Ranunculus repens), Löwenzahn (Taraxacum officinale), Brennnessel (Urtica dioica) und Stumpfblättriger Ampfer (Rumex obtusifolium). Die Fläche wird als Pferdekoppel genutzt.

Dem Wirtschaftsgrünland des Plangebiets kommt im Sinne des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013, Az. V 531 - 5310.23, IV 268, nur eine allgemeine Bedeutung für Natur und Landschaft zu.

2.1.1.5 HF, Feldhecke, ebenerdig

Die ebenerdigen Feldhecken stellen den größeren Teil der Feldgehölze innerhalb des Plangebiets sowie entlang seiner Ränder. Es handelt sich dabei meist um Pflanzungen aus niedrigen Sträuchern oder jüngeren Bäumen ohne oder nur mit einzelnen Überhältern (Großbäumen). Trotz des meist dichten Gehölzbestandes zeichnen sich die Hecken des Plangebiets so durch eine gewisse Strukturarmut aus. Tiefere Höhlungen, aber auch tiefrissige Borke, die z. B. als Versteckmöglichkeit und Fortpflanzungsstätten für verschiedenste Tierarten dienen können, treten regelmäßig erst in älteren und größeren Gehölzen auf. Derartige Strukturen sind hier nur in sehr geringem Umfang vorhanden. Der Gehölzbestand setzt sich ausschließlich aus heimische Baum- und Straucharten zusammen.

Die Biotopnummern der untenstehenden Beschreibungen einzelner Heckenabschnitte dienen der Verortung in Plan 1.

Biotop Nr. 1

Die Hecke besteht vor allem aus einer sehr dichten Strauchschicht aus Eberesche (Sorbus aucuparia), Berg-Ahorn (Acer pseudoplatanus), Ulme (Ulmus spec.), Haselnuss (Corylus avellana), Sal-Weide (Salix caprea) und Brombeere (Rubus fruticosus agg.) mit Wuchshöhen zwischen geschätzt 4 m und 8 m. Am östlichen Ende wächst eine etwas größere Ulme von geschätzt 12 m Höhe mit einem geschätzten Stammdurchmesser von 25 cm. Die nur sehr spärliche Krautschicht besteht überwiegend aus Giersch (Aegopodium podagraria). Die Hecke stockt auf einer flachen Böschung von 0,7-0,8 m Höhe.

Biotop Nr. 2

Die Hecke an der Südgrenze in Verlängerung der Hecke Nr. 1 besteht im Wesentlichen aus niedrigen Brombeeren (Rubus fruticosus agg.) von 0,8-1,2 m Höhe. An ihrem Ostende finden sich jedoch auch die auf den Stock gesetzten Stubben höherwüchsiger Gehölze in Form von Ulme (Ulmus spec.) und Berg-Ahorn (Acer pseudoplatanus). Die Brombeeren sind in westliche Richtung zunehmend mit Acker-Kratzdistel (Cirsium arvense), Gem. Beifuß (Artemisia vulgaris) und verschiedenen Gräsern durchsetzt.

Biotop Nr. 3

Die unregelmäßig ein- bis zweireihige Pflanzung besteht im Plangebiet aus zwei größeren Sand-Birken (Betula pendula) und vier ebenfalls größeren Schwarz-Erlen (Alnus glutinosa) mit geschätzten Wuchshöhen um 16 m und geschätzten Stammdurchmessern von 30-35 cm. Die etwas lückige Strauchschicht mit Höhen zwischen 2 m und 5 m setzt sich aus Schwarzem Holunder (Sambucus nigra), Hartriegel (Cornus spec.) und einem Apfel (Malus spec.) zusammen. Die nur stellenweise vorhandene Krautschicht wird von Brennnessel (Urtica dioica), Giersch (Aegopodium podagraria) und dem nicht heimischen Sachalin-Staudenknöterich (Reynoutria sachalinensis) dominiert.

Biotop Nr. 4

Der einreihige Heckenabschnitt im Südosten des Plangebiets hat hinsichtlich seiner Artenzusammensetzung Ähnlichkeit mit der Bestockung des südlichen Teiles der Uferböschung der Schulau. Es finden sich Sand-Birke (Betula pendula), Berg-Ahorn (Acer pseudoplatanus), Haselnuss (Corylus avellana) und Silber-Weide (Salix alba) mit Wuchshöhen zwischen geschätzt 4 m und 8 m. Am südlichen Ende steht eine einzelne größere Silber-Weide von geschätzt 15 m Höhe und rund 60 cm Stammdurchmesser. Eine flache Faulstelle im Stamm und ein faulender Stumpf nach Entfernung eines zweiten Stammes bieten mehrere kleinere Höhlungen, die als Tagesverstecke für Fledermäuse in Frage kommen. Eine eigentliche Strauchschicht fehlt, doch sind alle Gehölze tief beastet. Die Krautschicht setzt sich aus Brennnessel (Urtica dioica), Giersch (Aegopodium podagraria) und verschiedenen Gräsern zusammen.

Biotop Nr. 5

Entgegen den Darstellungen des Landschaftsplans und auch der Vermessungsgrundlage des Plans 1 stockt diese Hecke nicht auf einem Wall. Sie wächst vielmehr auf einer nach Norden langsam auslaufenden Böschung von anfänglich 1-1,5 m Höhe. Der sehr dichte Gehölzbewuchs besteht vorwiegend aus Sträuchern. Es sind anzutreffen Brombeere (Rubus fruticosus agg.), Haselnuss (Corylus avellana), Schlehe (Prunus spinosa), Pfaffenhütchen (Euonymus europaeus), Eingriffliger Weißdorn (Crataegus monogyna) und Schwarzer Holunder (Sambucus nigra) mit Wuchshöhen von 4-5 m. Daneben sind auch Sämlinge der Esche (Fraxinus excelsior) und in geringer Zahl kleinere Weiden (Salix spec.) vorhanden. Durch den dichten Stand

der Sträucher fällt die Krautschicht nur sehr spärlich aus. Es finden sich überwiegend Brennnessel (Urtica dioica) und Giersch (Aegopodium podagraria).

Die floristische Bedeutung der Hecken des Plangebiets ist als eher gering einzustufen, da nur vom Vorkommen häufiger und weitverbreiteter Pflanzenarten auszugehen ist. Ihre faunistische Bedeutung wird aufgrund der beschriebenen strukturellen Defizite, die geringe Artenvielfalt der Krautschicht sowie das fast völlige Fehlen von Höhlungen und vergleichbaren Unterschlupfmöglichkeiten nur als mäßig bewertet.

Knicks zählen gem. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG zu den gesetzlich geschützten Biotopen. Ihnen sind die ebenerdigen Feldhecken rechtlich gleichgestellt. Sie gehören damit zu den Landschaftsbestandteilen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz im Sinne des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013, Az. V 531 - 5310.23, IV 268.

2.1.1.6 RHg, grasdominierte Staudenflur bzw. ruderale Grasflur

Die Fläche wird aktuell von Gräsern dominiert, unter denen das horstwüchsige Knauelgras (Dactylis glomerata) einen relativ hohen Deckungsgrad erreicht. Ebenfalls angetroffen wurde das Wiesen-Lieschgras (Phleum pratense). Der Umstand, dass die Fläche im Frühjahr anscheinend gemäht worden war, gestaltete die Ansprache der meisten Gräser und eines Teils der krautigen Pflanzen als schwierig, da nur wenige Pflanzen Blüten angesetzt hatten. In die Gräser eingestreut sind als typische Pflanzen der ruderalen Standorte ebenfalls mit höherem Deckungsgrad die Brennnessel (Urtica dioica), weniger häufig die Acker-Kratzdistel (Cirsium arvense) und nur in wenigen Exemplaren der Stumpfblättrige Ampfer (Rumex obtusifolium). Historisch handelt es sich bei dieser Fläche um eine Gartenbrache, worauf noch eine ganze Reihe von nichtheimischen Zierpflanzen sowie Nutzpflanzen hinweisen, die als Einzelstücke oder in wenigen Exemplaren über die Gesamte Fläche verstreut sind. Zu nennen sind im Norden einige Schösslinge der Himbeere (Rubus idaeus), wobei es sich um die Überbleibsel einer Kultursorte handeln dürfte, ein einzelner Wurmfarn (Dryopteris filix-mas) und Wilder Wein (Parthenocisus quinquefolia), dessen Ranken eine größere Fläche durchziehen, sowie im Süden eine einzelne Zier-Rose (Rosa spec.), eine Drachen-Weide (Salix udensis "Dekka"), Reste einer kleinblättrigen Art der Rosskastanie (Aesculus flava, A. parviflora o. ä.) und der Stumpf einer größeren Stiel-Eiche (Quercus robur ssp. robur) mittig in der Fläche. Zur Straße hin wird die Brache von einer Weißdorn-Schnitthecke von ca. 0,8 m Höhe gesäumt. Ebenfalls auf eine ehemalige Gartennutzung deuten Reste eines Jägerzauns in der westlich angrenzenden Feldhecke (Biotop Nr. 4). Neben den z. T. exotischen Gartenpflanzen weist die Brache einige Feuchtezeiger auf, wobei der Gesamteindruck allerdings nicht der einer Sumpffläche oder eines Feuchtgrünlands ist. Am Westrand findet sich Wasser-Ampfer (Polygonum amphibium), ein typischer Wechselfeuchtezeiger, in sehr geringer Menge. Relativ häufig findet sich in einer schmalen, langgezogenen Senke unmittelbar hinter der Hecke das Mädesüß (Filipendula ulmaria). Vermutet wird in diesen Bereichen Staunässe. Ebenfalls am Ostrand wächst in einem größeren Pulk sowie einigen kleineren Flecken eine mangels Blüten nicht eindeutig zu identifizierende Schwertlilie (Iris spec.). Grundsätzlich könnte es sich um die heimische und zu den besonders geschützten Arten i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG zählende Gelbe Schwertlilie (Iris pseudacorus) handeln. Da es sich mit der Gartenbrache für die üblicherweise in Sümpfen und Bruchwäldern vorkommende heimische Iris allerdings um einen untypischen Standort handelt, wird davon ausgegangen, dass es sich hier doch eher um eine der zahlreichen in Kultur befindlichen Arten und Sorten der Schwertlilie handelt, wobei Sorten auch von der Gelben Schwertlilie vorliegen, dass die Pflanzen in jedem Falle eingebracht wurden und dass es sich hier letztlich nicht um besonders geschützte Pflanzen i. S. d. Bundesnaturschutzgesetzes handelt.

Der Gartenbrache kommt als strukturarmer Ruderalflur ohne flächig feuchtigkeitsgeprägte Vegetation im Sinne des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013, Az. V 531 - 5310.23, IV 268, nur eine allgemeine Bedeutung für Natur und Landschaft zu.

2.1.1.7 SGo, strukturarme Gärten mit Rasenflächen und mittlerem bis geringem Laubholzanteil

Zu den intensiv gepflegten Hausgärten in den Randbereichen der Schulstraße wurden im Zuge der Bestandsaufnahme, da es sich meist nur um sehr kleine Teilflächen handelt, auch die voll- oder teilversiegelten, gepflasterten oder gekiesten Grundstückszufahrten und Pkw-Stellplätze gezählt. Der Versiegelungsgrad der Gärten im Bestand wird auf 10 % geschätzt.

Den Gärten des Plangebiets kommt im Sinne des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013, Az. V 531 - 5310.23, IV 268, nur eine allgemeine Bedeutung für Natur und Landschaft zu.

2.1.1.8 SPi, öffentliche Grünanlage, intensiv gepflegt

An der in Plan 1 verzeichneten Stelle im Kreuzungsbereich Schulstraße sind in die grasige Bankette (s. u.) mehrere kleine, intensiv gepflegte Blumenbeete und eine Parkbank eingestreut.

Der Grünanlage kommt im Sinne des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013, Az. V 531 - 5310.23, IV 268, nur eine allgemeine Bedeutung für Natur und Landschaft zu.

2.1.1.9 SVi, Bankett (Seitenstreifen), artenarm und strukturarm, ohne Stauden

Die vor allem mit Gräsern bewachsenen Flächen werden augenscheinlich regelmäßig in kürzeren Abständen gemäht und gleichen daher einem Zierrasen oder einem artenarmen Intensivgrünland.

Den Seitenstreifen des Plangebiets kommt im Sinne des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013, Az. V 531 - 5310.23, IV 268, nur eine allgemeine Bedeutung für Natur und Landschaft zu.

2.1.1.10 SVs, vollversiegelte Verkehrsflächen

Es handelt sich um die vollständig asphaltierten Flächen der Schulstraße und der Schwarzen Straße.

Den vollversiegelten Verkehrsflächen des Plangebiets kommt im Sinne des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013, Az. V 531 - 5310.23, IV 268, nur eine allgemeine Bedeutung für Natur und Landschaft zu.

2.1.2 Fauna

2.1.2.1 Allgemeine Abschätzung des Artenpotentials

Spezifische faunistische Daten wurden mit Blick auf die Strukturarmut und intensive landwirtschaftliche Nutzung des überwiegenden Teils des Plangebiets für das Vorhaben nicht erhoben. Es wird im Wesentlichen auf die allerdings rund zwei Jahrzehnte alten faunistischen Daten des Landschaftsplans zurückgegriffen. Da sich in diesem Zeitraum das Plangebiet und seine Umgebung strukturell nur wenig verändert haben, wird – trotz der zeitlichen Distanz – von der fortgesetzten Gültigkeit der im LP getroffenen Aussagen zur Fauna ausgegangen. Zum Brutvogelpotential wurde weiterhin eine Auswertung des Brutvogelatlasses für das Land Schleswig-Holstein¹ (s. Pkt. 2.1.2.2) vorgenommen. Für die übrigen Artengruppen erfolgt eine allgemeine Potentialabschätzung auf Grundlage der vorhandenen Vegetation und Ausstattung der zu überplanenden Flächen sowie auf Grundlage von Aussagen des Landschaftsplans. Unberücksichtigt bleiben im Rahmen dieser Abschätzung der aquatische Lebensraum der Schulau, da sich das eigentliche Gewässer außerhalb des Plangebiets befindet und die enthaltenen Uferbereiche strukturell den Feldgehölzen und Hecken zugeordnet werden können, sowie die nur randlich in einem sehr schmalen Streifen in das Plangebiet hineinreichenden Hausgärten der angrenzenden Bebauung an der Schulstraße.

Das Plangebiet wird unter dem Gesichtspunkt der Lebensmöglichkeiten heimischer Tierarten bestimmt durch eine weite Ackerfläche sowie dichte, überwiegend mit niedrigeren Sträuchern bestandene Knicks und Feldhecken, deren Strukturvielfalt aufgrund weitgehend fehlender Überhälter aber als gering einzustufen ist. Höhere Bäume mittleren Alters stocken in größerer Dichte nur in einem Teilabschnitt der Uferböschung der Schulau sowie in einer Hecke an der Kreuzung Schulstraße/Schwarze Straße. Am Ostrand liegt schließlich noch die von Gräsern dominierte Gartenbrache und ein kleinerer Teil eines floristisch artenarmen Dauergrünlandes. Die Siedlungsflächen treten am Süd- und Südostrand durch Bewegungen und mit geringerer Bedeutung auch durch Lärm als Störungsquelle auf. Anschluss an die freie Landschaft besteht im Nordosten, Norden und Westen.

Der Ackerfläche samt Gartenbrache und Dauergrünland kommt vorrangig eine Bedeutung als Dauerlebensraum für häufige und wenig anspruchsvolle Insekten, Spinnen und andere Wirbellose zu. Darüber hinaus können die Flächen eine Bedeutung als Nahrungsbiotop für vorübergehend von außen einwandernde Wirbeltiere, Vögel, Amphibien und Säugetiere, ha-

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

ben. Entlang der Knicks und Hecken ist mit jagenden Fledermäusen zu rechnen. Im Zuge von Ortsbesichtigungen wurden hier ein Reh (Capreolus capreolus) und ein Feldhase (Lepus europaeus) aufgescheucht.

Trotz ihrer genannten Strukturarmut kommt den Knicks und Feldhecken des Plangebiets neben einer Bedeutung für zahlreiche Wirbellose durchaus auch eine Bedeutung als Teil- und Dauerlebensraum für Säugetiere, einzelne Amphibien und Vögel (s. Pkt. 2.1.2.2) zu. Die im Gelände angetroffenen Säugetiere zeigen, dass hier trotz der Siedlungsnähe selbst mit dem Vorkommen größerer Arten zu rechnen ist. Eine Besiedlung durch Fledermäuse wird dagegen nicht angenommen, da sich in den dafür in Frage kommenden Bäumen in der Feldhecke Nr. 4 sowie im Uferbereich der Schulau im Zuge der Bestandsaufnahme vor Ort keine konkreten Hinweise in Form von Kotspuren fanden. Die übrigen Großbäume des Bestandes sind nicht alt genug, um über Höhlungen ausreichender Qualität, die als Tagesversteck oder gar Wochenstuben dienen könnten, zu verfügen. Des Weiteren kommen die Knicks und Hecken als Nahrungsbiotop und zeitweiliger Lebensraum für wanderungsfreudige Amphibien, insbesondere Grasfrosch (Rana temporaria), in Betracht.

Das Vorkommen von seltenen und gefährdeten Spezies aus den Artengruppen der Reptilien und Insekten beschränkt sich im Gemeindegebiet nach Angaben des Landschaftsplans auf den Unterlauf der Schulau sowie die Täler von Langballigau und Königsau weit außerhalb des Plangebiets.

Insgesamt wird im Plangebiet ausschließlich mit dem Vorkommen häufiger, anpassungsfähiger und weitverbreiterter Tierarten gerechnet. Mit Ausnahme der Brutvögel (s. Pkt. 2.1.2.2) wird im Plangebiet auf Basis der vorhandenen Landschaftselemente nicht von einer dauerhaften Besiedelung durch artenschutzrechtlich relevante Spezies ausgegangen.

2.1.2.2 Brutvögel

Der Landschaftsplan aus dem Jahre 1995 nennt für das gesamte Gemeindegebiet 61 Brutvogelarten sowie acht regelmäßige Nahrungsgäste. Eine Auswertung des Brutvogelatlas für Schleswig-Holstein, erschienen 2002, ergibt für das südöstliche Viertel des Blattes 1123 der TK 25 insgesamt 86 verschiedene Brutvogelarten. Ein erheblicher Teil des Kartenviertels befindet sich allerdings außerhalb des Gebiets der Gemeinde Langballig in den Gemeinden Ringsberg und Munkbrarup. Da zudem ein relativ hoher Anteil der 86 Arten im Atlas nur mit einem Brutpaar, bzw. 2-3 Brutpaaren angegeben wird, so dass ein Vorkommen schon aufgrund der geringen Häufigkeit weniger wahrscheinlich ist, ist unter dem Strich von einer guten Übereinstimmung der Daten von LP und Brutvogelatlas auszugehen. Alle im LP genannten Arten sind auch im Kartenviertel des Atlas enthalten. Von den 61 im LP genannten Brutvogelarten können anhand ihrer Lebensraumansprüche 31 Arten, darunter Arten der Gewässer, der Wälder, der Röhrichte und der Siedlungsflächen im Plangebiet ausgeschlossen werden. Von den verbleibenden 30 Arten wird für zehn Spezies ein Vorkommen im Plangebiet als möglich aber weniger wahrscheinlich eingestuft, darunter auch so häufige Arten wie Kohlund Blaumeise (Parus major u. P. caerulus) als eher an Wälder und waldartige Gehölzbestände gebundene Höhlenbrüter. Bei den verbleibenden 20 möglichen Brutvogelarten (s. Tab. 2 umseitig), überwiegend Arten, die ihre Nester in Sträuchern oder Überhältern in Knicks und Feldhecken anlegen, sowie Bodenbrüter, handelt es sich mit einer Ausnahme um weit verbreitete und meist auch sehr häufige Arten. Als Beispiele sind aus der Liste Stockente (brütet auch an sehr ungewöhnlichen Standorten weit abseits von Gewässern), Fasan, Ringeltaube, Zaunkönig, Amsel, Fitis, Heckenbraunelle, verschiedene Grasmücken, Buchfink sowie die Goldammer zu nennen. Aufgrund seiner begrenzten räumlichen Ausdehnung ist innerhalb des Plangebiets allerdings nur mit dem tatsächlichen Vorkommen eines Ausschnitts des möglichen Artenspektrums zu rechnen. Keine der im Plangebiet zu erwartenden Arten zählt zu den streng geschützten Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatschG oder weist eine besondere Gefährdung auf. Der im LP 1995 noch im Bundesgebiet, jedoch nicht speziell in Schleswig-Holstein, als gefährdet eingestufte Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus), der im durch das Plangebiet berührten Abschnitt der Schulau angetroffen wurde, gilt mit Stand 2007 nicht länger als gefährdet.

Tab. 2: Im Plangebiet mögliche Brutvögel nach Auswertung der Bestandsaufnahme des Landschaftsplans und des Brutvogelatlasses (BERNDT, KOOP, STRUWE-JUHL 2001), Kartenblatt TK 25 1123, rechtes unteres (südöstliches) Viertel.

Art (deutsch)	Art (zoologisch)	Anzahl Brutreviere im Kartenviertel	Gefährdung*	Streng geschütz- te Art
Im Plangebiet mög	gliche Brutvogelarten			
Stockente	Anas plathyrynchos	21-50		
Fasan	Phasianus colchicus	8-20		
Ringeltaube	Columba palumbus	51-150		
Bachstelze	Motacilla alba	8-20		
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	151-400		
Heckenbraunelle	Prunella modularis	51-150		
Gelbspötter	Hippolais icterina	21-50		
Gartengrasmücke	Sylvia borin	51-150		
Klappergrasmücke	Sylvia curruca	21-50		
Dorngrasmücke Sylvia communis		51-150		
Zilpzalp Phylloscopus collybita		51-150		
Fitis Phylloscopus trochillus		51-150		
Grauschnäpper	Muscicapa striata	8-20		
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicu- rus	8-20		
Amsel	Turdus merula	51-150		
Singdrossel	Turdus philomelos	21-50		
Buchfink	Fringilla coelebs	151-400		
Bluthänfling	Carduelis cannabina	21-50		
Goldammer	Emberiza citrinella	51-150		
Aaskrähe	Corvus corone	21-50		

^{*} Gefährdungsgrad gemäß "Die Brutvögel Schleswig Holsteins – Rote Liste", 2010, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.).

2.2 Relief

(zu § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB)

Das Plangebiet weist im Verlauf von Ost nach West deutliche Höhenunterschiede auf, die sich allerdings auf eine längere Strecke zwischen den Extrema verteilen. Von Höhen um +27,3 mNN an der Schulau im Osten – der niedrigste Punkt außerhalb des Bachlaufs liegt dort, wo die Au das Plangebiet nach Nordostern verlässt, bei +27,02 mNN – steigt das Gelände nach Westen über eine kleine abflusslose Senke im Acker im Südosten mit Höhen um + 28,15 m NN auf Höhen zwischen + 33,0 mNN und +33,63 mNN, dem höchsten Punkt des Plangebiets, unmittelbar am Westrand an. Von der höchsten Kuppe fällt das Relief nach Nor-

^{0 =} ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = geografische Restriktion oder extrem selten, V = Vorwarnliste.

den und Süden leicht ab. Kürzere, allerdings nur sehr niedrige Geländesprünge finden sich im Süden an der Schulstraße und im Nordosten mit schmalen Böschungen, die Höhenunterschiede zwischen ca. 0,7 m und ca. 1,5 m überbrücken. Das Ufer des Bachlaufs der Schulau am Fuß der steilen Uferböschungen befindet sich mit Höhen um +26,6 m nur ca. 0,6 m bis ca. 0,9 m unterhalb des Niveaus der angrenzenden Acker- und Brachflächen. Die Sohle des flachen Gewässers dürfte noch einmal 0,1-0,2 m tiefer liegen.

2.3 Boden

(zu § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB)

Zu den im Plangebiet anstehenden Bodenarten liegt ein Kurzbericht des Erdbaulabors Gerowski, Schuby, vom 11. April 2016 vor.

Zur Untersuchung des Untergrundes wurden 11 Bohrungen bis in eine Tiefe von 6 m unter Flur niedergebracht. Die Bohrungen konzentrieren sich in der Ackerfläche im Verlauf einer geplanten Erschließungsstraße sowie im Zentrum des Ackers.

Der tiefere Untergrund des Plangebiets wird danach durchgängig aus Geschiebemergel, einer eiszeitlichen Ablagerung, aus stark sandigem, schwach kiesigem und schwach tonigem Schluff, einem feinkörnigen Substrat, gebildet, der von Sandbändern durchzogen ist. Der Geschiebemergel steht bis in Tiefen zwischen 2,2 m und 1,2 m unter Flur an, wobei die Abstände z. T. kleinräumig recht stark wechseln.

Oberhalb des Mergels schließt sich in Folge von Entkalkung durch Auswaschung Geschiebelehm an. Die Zusammensetzung des Substrats entspricht weitgehend dem Geschiebemergel. Es fehlt lediglich der sehr feinkörnige Ton ebenfalls als Folge von Verlagerungsprozessen.

Auf den Geschiebelehms folgt der mit organischem Material durchsetzte Oberboden mit variierenden Mächtigkeiten zwischen 0,9 m im Zentrum der Ackerfläche und 0,4 m im Bereich der höchsten Erhebung am Westrand des Plangebiets.

Von diesem Aufbau weichen lediglich zwei der elf Bohrungen ab. Im Nordosten findet sich zwischen Geschiebemergel und Geschiebelehm in Tiefen zwischen 1,2 m und 1,5 m unter Flur Sand. Südlich davon im Bereich der flachen abflußlosen Senke steht in Tiefen zwischen 0,7 m und 1,4 m unter Flur zersetzter Torf, ein rein organisches Substrat, an. Es handelt sich möglicherweise um ein vor langer Zeit verlandetes Kleingewässer.

Informationen zur Bodenbeschaffenheit in unmittelbarer Nähe der Schulau, insbesondere im Bereich der Gartenbrache, liegen nicht vor. Auch der Landschaftsplan der Gemeinde Langballig enthält zum Boden nur sehr allgemeine Aussagen. Der Umstand, dass im Talraum des Baches unmittelbar auf der gegenüberliegenden Seite der Schulstraße auf demselben Höhenniveau zu beiden Seiten der Schulau bereits vor längerer Zeit eine Bebauung entstanden ist, sowie die Hinweise auf Staunässe im Bereich der Brache (s. Pkt. 2.1.1.7) lassen jedoch nicht annehmen, dass die Bodenverhältnisse hier wesentlich von denen innerhalb der Ackerfläche abweichen.

Der Online-Landwirtschafts- und Umweltatlas des Landes Schleswig-Holstein² zeigt hinsichtlich der Bodentypen das gesamte Plangebiet in der Kategorie "Pseudogley-Parabraunerde". Dieser Bodentyp stellt einen Übergangstyp zwischen dem durch Stauwasser entstehenden

² www.umweltdaten.landsh.de/atlas

Pseudogley und der sich im Laufe der Zeit durch Auswaschung von Mineralien durch Niederschlagswasser aus dem eiszeitlichen Geschiebemergel bildenden Parabraunerde dar.

Schluffböden besitzen bedingt durch die relativ kleinen Korngrößen des Materials und damit verbunden kleineren Bodenporen eine sehr geringe Wasserleitfähigkeit³. Die im Geschiebemergel und -lehm vorhandenen Sandbänder mit höherer Leitfähigkeit können diese Einstufung zwar etwas günstiger gestalten, doch kommt den Böden im Plangebiet insgesamt eine geringere Bedeutung für die Grundwasserneubildung zu.

Umgekehrt ist die Filter- und Pufferfunktion insbesondere des sehr basenreichen Geschiebemergels hoch. Den Böden des Plangebiets ist somit diesbezüglich eine größere Bedeutung zuzuweisen.

2.4 Wasser

(zu § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB)

Das Plangebiet grenzt im Osten an die Schulau, einen 0,5 m bis 1,5 m breiten Bach (auch: Vorfluter B des Wasser- und Bodenverbandes Langballigau). Innerhalb der Gebietsgrenze befinden sich allerdings nur Teile ihrer Uferböschung, so dass innerhalb des Plangebiets keine offenen Wasserflächen vorhanden sind.

Die im Plangebiet im Rahmen der Bodenuntersuchung durch das Erdbaulabor Gerowski, Schuby, im April 2016 niedergebrachten Bohrungen bis in 6 m Tiefe unter Flur stießen nirgends auf Grundwasser. Der bis in Tiefen zwischen 2,2 m und 1,2 m unter Flur anstehende sandgebänderte Geschiebemergel sowie stellenweise auch der darüber anstehende sandgebänderte Geschiebelehm bis in Tiefen von 0,7 m unter Flur im Südosten werden jedoch als wasserführend bezeichnet.

Die Vegetation der an die Schulau angrenzenden Gartenbrache (s. Pkt. 2.1.1.6) deutet eher auf sehr kleinräumige Staunässe in diesem Bereich. Auch die auf der gegenüberliegenden Seite der Schulstraße auf demselben Höhenniveau zu beiden Seiten der Schulau vorhandene ältere Bebauung weist nicht auf besonders geringe Grundwasserflurabstände im Talraum des Baches.

Es wird daher im Plangebiet flächig von Grundwasserflurabständen von mehr als 1 m ausgegangen.

Zur Grundwasserneubildung s. Pkt. 2.3.

2.5 Klima und Lufthygiene

(zu § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB)

Klimatische Belastungen entstehen im besiedelten Bereich durch die nächtliche Überwärmung in Folge der Ausstrahlung von Baukörpern und versiegelten Flächen. Den nur mit niedriger Vegetation versehenen landwirtschaftlichen Nutzflächen im Plangebiet kommt grundsätzlich eine hohe Bedeutung bei der Entstehung von Kaltluft durch Auskühlung in den Nachstunden

³ BASTIAN, O., SCHREIBER, K.-F. (1994): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Jena.

zu. Mit höherwüchsiger Vegetation versehenen Flächen sind hierfür dagegen von nur geringer Bedeutung. Das Relief des Plangebiets (s. Pkt. 2.2) leitet entstehende Kaltluftmassen dabei zumindest teilweise auch durchaus in südöstliche Richtung zu der vorhandenen Bebauung im Talraum der Schulau. Eine klimatischen Belastungssituation in den nur locker bebauten und stark durchgrünten Siedlungsflächen geringer Tiefe ist allerdings nicht anzunehmen. Trotz ihrer prinzipiellen Eignung ist den Flächen des Plangebiets daher eine klimatische Ausgleichsfunktion nicht zuzuweisen.

Eine lufthygienische Ausgleichsfunktion ergibt sich durch Absorption von Aerosolen und Staubpartikeln am Boden und an Pflanzenteilen. Je größer das Volumen des Aufwuchses, desto höher die Wertigkeit der Fläche für die lufthygienische Ausgleichsfunktion. Höchste Bedeutung haben hier Wälder. Siedlungsflächen sind dagegen unter dem Strich als Belastungsquellen einzustufen. Feldgehölze mit einer mittleren Wuchshöhe besitzen entsprechend eine mittlere Wertigkeit. Den überwiegend als landwirtschaftliche Nutzflächen ausgelegten Flächen des Plangebiets mit ihrer eher niedrigen Vegetation ist somit nur eine geringe Bedeutung für die lufthygienische Ausgleichsfunktion zuzusprechen.

2.6 Lärm und andere Immissionen

(zu § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB)

Zur Frage einer Lärmbelastung im Plangebiet durch den Straßenverkehr auf der südlich gelegenen B 199 liegt ein "Schallgutachten für den Bebauungsplan Nr. 14 "Lücke" der Fa. Schallschutz Nord GmbH, Langwedel, vom 10. November 2016 vor. Die Inhalte und Ergebnisse werden hier nur kurz zusammengefasst. Für eine detaillierte Darstellung ist das vollständige Gutachten heranzuziehen.

Das Gutachten stellt im Plangebiet auf Grundlage eigener aktueller Verkehrszählungen durch Verkehrslärm eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 Teil 1 "Schallschutz im Städtebau" sowohl in den Tagstunden (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr, 55 dB(A)) als auch in den Nachstunden (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr, 45 dB(A)) sowie der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV während der Nachtstunden (49 dB(A)) im der Bundesstraße am nächsten gelegenen südwestlichen Teil fest.

Grundsätzlich empfiehlt das Gutachten zur Abwehr einer Lärmbelastung im Plangebiet die Einrichtung aktiver Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwall, Lärmschutzwand). Sollten diese nicht realisierbar oder städtebaulich gewünscht sein, sind passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Das Plangebiet wird dazu in drei Lärmpegelbereiche, LPB I – LPB III, unterteilt. In den den überwiegenden Teil des Plangebiets umfassenden Lärmpegelbereichen I und II werden die Anforderungen an die Schalldämmung bereits durch Fenster und Türen mit Isolierverglasung handelsüblicher Bauart erfüllt. Im Lärmpegelbereich III sind weitergehende Maßnahmen erforderlich. Der Lärmpegelbereich III nimmt allerdings nur einen sehr kleinen Abschnitt in der südwestlichen Ecke des Plangebiets ein.

Die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein weist in einer Stellungnahme zum Vorhaben vom 17. August 2016 auf die Nähe des Plangebiets zu landwirtschaftlichen Nutzflächen hin. Es können daher aus der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierende Immissionen wie Lärm, Staub und Gerüche zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.

2.7 Landschaftsbild, Erholungseignung (zu § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB)

Das Plangebiet präsentiert sich mit seinem welligen, sanft hügeligen Relief, den dichten randlichen Knicks im Norden und Osten sowie einem schmalen Bach in Form der Schulau am Ostrand als typischer Ausschnitt des östlichen Hügellandes. Hier herein fügen sich am südlichen und südöstlichen Rand des Gebiets im Laufe der Zeit gewachsene dörfliche Siedlungsflächen mit gemischter Bebauung und z. T. bunt blühenden Gärten. Eine große ortsbildprägende Esche befindet sich am Westende der Schulstraße auf der gegenüberliegenden Straßenseite eben außerhalb des Plangebiets.

Der weit überwiegende Teil des Areals wird aktuell als Acker genutzt, so dass bei aller Eigenart (das typische, unverwechselbare) in Folge der nutzungsbedingt eher spärlichen Ausstatung mit unterschiedlichen Landschaftselementen im Plangebiet nur eine geringere Vielfalt festzustellen ist, was durch die Weite der Ackerfläche noch unterstrichen wird. Eine größere Vielfalt und Kleinteiligkeit mit ebenfalls hoher bis sehr hoher Eigenart weist nur die Südostecke mit einer hier vorhandenen von Bäumen und Sträuchern gesäumten Gartenbrache und der angrenzenden Schulau auf.

Dem Bach mit unverbautem Bett und begleitenden Gehölzen kommt hier nördlich der Schulstraße grundsätzlich eine sehr hohe Natürlichkeit zu, doch ist er von der Straße aus als öffentlich zugänglicher Fläche in Folge der überhängenden Baumkronen nur bedingt als Gewässer wahrnehmbar. Gleiches gilt für die Querung des Baches im Bereich der Kreuzung Schulstraße/Schwarze Straße, zumal der südlich der Schulstraße vollständig verbaute Bach dort nur eine sehr schmale Rinne bildet.

Trotz des deutlichen Geländeanstiegs von Ost nach West sind Fernblicke aus dem Plangebiet in die umgebende freie Landschaft nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich. Im Süden und Südosten bilden die Siedlungsflächen von Langballig eine absolute Sichtbarriere. Auch die erwähnten dichten Hecken im Osten und Norden lassen keinen weiteren Ausblick zu. Nach Westen endet der Blick nach wenigen hundert Metern wiederum an einem Knick. Insgesamt ist so im Bestand bereits von einer vergleichsweise guten optischen Abschirmung des Plangebiets in Richtung auf die freie Landschaft auszugehen.

Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Landschaftsbild gegenüber dem geplanten Vorhaben wird aufgrund der zu erwartenden geringen Fernwirkung in Folge der umgebenden optischen Barrieren sowie der eingeschränkten Vielfalt des Plangebiets selbst als eher gering eingestuft. Als empfindlicher wird auf Basis einer höheren dörflichen Eigenart der angrenzenden Bebauung der Teilaspekt Ortsbild eingestuft.

Ausgehend von der zwar hohen Eigenart bei gleichzeitig aber eingeschränkter Vielfalt und Natürlichkeit wird die Erholungseignung des Plangebiets als nur gering bis mäßig hoch eingestuft.



Abb. 3: Blick von der Schulstraße über das Plangebiet in nordöstliche Richtung auf die Nordostecke des Gebiets in Bildmitte. Die größeren Bäume am rechten Bildrand sind Teil der uferbegleitenden Gehölze der Schulau. Die leicht wellige Oberflächengestalt der Ackerfläche ist eben noch erkennbar. Das Gebiet weist nur eine geringe Vielfalt auf.



Abb. 4: Blick vom höchsten Punkt des Plangebiets am Westrand in südöstliche Richtung auf den bestehenden Siedlungsrand der Ortslage Langballig mit gemischter dörflicher Bebauung.



Abb. 5: Blick entlang der Schulstraße in westliche Richtung. Am linken Straßenrand der im Text erwähnte ortsbildprägende Einzelbaum.



Abb. 6: Blick aus westlicher Richtung auf die Kreuzung Schulstraße mit bunt blühenden Grünflächen.



Abb. 7: Blick entlang des östlichen Teils der Schulstraße in nordöstliche Richtung. Dieser Bereich des Plangebiets weist eine höhere Kleinteiligkeit auf.

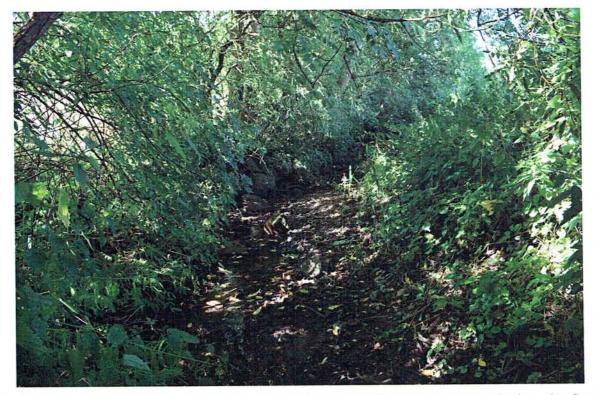


Abb. 8: Blick entlang der Schulau nördlich der Schulstraße in nördliche Richtung. Dieser Abschnitt des Gewässers besitzt eine sehr hohe Natürlichkeit.

2.8 Ver- und Entsorgung

(zu § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. e u. f BauGB)

Das bislang landwirtschaftlich genutzte Plangebiet ist nicht erschlossen. Die Versorgung mit Strom und Wasser sowie die Entsorgung der anfallenden Abwässer wird durch Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz im Untergrund der südlich angrenzenden Siedlungsflächen erfolgen. Das anfallende Niederschlagswasser soll über ein neu herzustellendes Regenrückhaltebecken am Ostrand des Plangebiets abgeführt werden. Das Wasser wird von dort dem existierenden Regenwassernetz der Gemeinde Langballig zugeführt.

Die Abfallentsorgung im Gemeindegebiet erfolgt durch die Abfallwirtschaft Schleswig-Flensburg GmbH (ASF).

Die Gemeinde Langballig wird durch die Stadtwerke Flensburg GmbH mit Fernwärme versorgt.

2.9 Verkehr

(zu § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. c BauGB)

Die Anbindung des Plangebiets an den Straßenverkehr erfolgt über die am Südrand vorhandene Schulstraße bzw. die daran anschließende Schwarze Straße und den Bonstruper Weg. Über diese besteht Anschluss an die Hauptstraße (Kreisstraße 97) und in geringer Entfernung auch an die Bundesstraße 199 als überörtliche Verkehrswege.

2.10 Schutzgebiete und -objekte

(zu § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. b und d BauGB)

2.10.1 Schutzgebiete und –objekte des Naturschutzes

Schutzgebiete und -objekte des Naturschutzes beschränken sich im Plangebiet auf die den Knicks rechtlich gleichgestellten ebenerdigen Feldhecken am Süd- und Ostrand sowie das naturnahe Fließgewässer der Schulau am Ostrand. Diese zählen gem. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG bzw. § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG zu den gesetzlich geschützten Biotopen. Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung derartiger Biotope führen können, sind gem. § 30 Abs. 2 BNatSchG verboten. Die gesetzlich geschützten Biotope im Plangebiet sind in Plan 1 des Umweltberichts dargestellt.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (sog. FFH-Gebiet) oder europäische Vogelschutzgebiete sind im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden. In einer Entfernung von minimal rund 900 m liegt jedoch das FFH-Gebiet "Küstenbereiche Flensburger Förde von Flensburg bis Geltinger Birk" (Gebiets-Nr. DE-1123-393), zu dem der Unterlauf der an das Plangebiet grenzenden Schulau gehört. Die übergreifenden Erhaltungsziele für dieses Gebiet sehen die Bewahrung repräsentativer Küstenlebensräume mit weitgehend natürlicher Küstendynamik einschließlich der offenen Wasserflächen der Förde sowie Übergängen von Land- und Wasserlebensräumen vor. Für den Lebensraumtyp der "Flüsse der

planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (3260)", d. h. Fließgewässer mit flutender Vegetation, ist die Erhaltung

- des biotopprägenden, hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerzustandes,
- der natürlichen Fließgewässerdynamik,
- der unverbauten, unbegradigten oder sonst wenig veränderten oder regenerierten Fließgewässerabschnitte,

und

 von Kontaktlebensräumen wie offenen Seitengewässern Quellen, Bruch-, Hang- und Auwäldern, Röhrichten, Seggenriedern, Hochstaudenfluren, Streu- und Nasswiesen und der funktionalen Zusammenhänge

vorgesehen.

Aufgrund der deutlichen räumlichen Entfernung mit zwischenliegenden Siedlungsflächen sowie der geplanten Retention des anfallenden Niederschlagswassers in einem Regenrückhaltebecken zur Vermeidung von Abflussspitzen werden negative Auswirkungen auf das FFH-Gebiet nicht erwartet.

2.10.2 Schutzgebiete und –objekte des Denkmalschutzes

Schutzgebiete und –objekte des Denkmalschutzes sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Gebiet befindet sich jedoch in einem archäologischen Interessengebiet. Eine archäologische Voruntersuchung wurde am 14. September 2016 ohne Befund abgeschlossen.

3 Prognose

(zu Abs. 2 Buchst. b Anlage BauGB)

3.1 Entwicklung von Natur und Landschaft bei Durchführung der Planung

Eine Prognose über die zukünftige Entwicklung von Natur und Landschaft innerhalb des Plangebietes fußt zwangsläufig auf den unter Pkt. 4 dargestellten Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter.

Bei den Flächen des Plangebiets handelt es sich im Bestand mit Ausnahme der Uferböschungen der Schulau durchweg um anthropogen erheblich beeinflusste Kulturbiotope. An diesem Umstand wird sich mit Durchführung der Planung grundsätzlich nichts ändern. Der wesentliche Unterschied wird in der umfassenden Neuversiegelung und den daraus resultierenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser sowie in dem damit einhergehenden Lebensraumverlust für wild lebende Tiere, weniger für wild lebende Pflanzen, gesehen.

Für natürliche Bodenprozesse steht durch die Überbauung zukünftig ein deutlich kleinerer Raum zur Verfügung.

Durch die Versiegelung ist von einer Erhöhung des oberflächigen Abflusses und einer deutlichen Verringerung der im Bestand allerdings bereits nicht sehr hohen Grundwasserneubildung zu rechnen.

Hinsichtlich der Flora ist mit Ausnahme der Knicks und des Uferbereichs der Schulau von einer gärtnerischen Gestaltung sämtlicher Freiflächen auszugehen, so dass im überwiegenden Plangebiet auch zukünftig nur sehr geringe Entwicklungsmöglichkeiten für wild lebende Pflanzen gegebenen sein werden. Eine Ansiedlung von Gartenunkräutern ist in gewissem Umfang anzunehmen.

Abhängig von der praktischen Ausführung der Gestaltung der Freiflächen besteht für die heimische Fauna die Möglichkeit eines gegenüber dem Bestand vermehrten Nahrungsangebots durch Anpflanzung von Stauden und Gehölzen sowie ein vermehrtes Angebot ökologischer Nischen z. B. in und an den geplanten Gebäuden. Es ist allerdings vorrangig von einer Förderung von im besiedelten Bereich verbreiteten anpassungsfähigen Ubiquisten auszugehen. Interspezifische Konkurrenz zwischen im Gebiet vorhandenen Arten und Zuwanderern ist möglich.

Hinsichtlich des Schutzgutes Klima/Luft wird das Plangebiet bezüglich des Aspektes der Lufthygiene prinzipiell von einer geringfügigen Senke durch Hausbrand und vermehrtes Verkehrsaufkommen in eine Belastungsquelle überführt. Erhebliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden aus diesem Umstand aufgrund des letztlich geringen Umfangs des Vorhabens jedoch nicht erwartet.

Für das Landschaftsbild bedeutet die Planung zukünftig eine Erweiterung der Siedlungsflächen der Ortslage Langballig in die freie Landschaft hinein. Aufgrund der bereits im Bestand vorhandenen Eingrünung durch die randlichen Knicks bzw. Knicks in der näheren Umgebung sowie von Sichtbarrieren durch die existierende Bebauung ist von einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung nicht auszugehen.

3.2 Entwicklung von Natur und Landschaft bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung, d. h. einer fortgesetzten landwirtschaftlichen Nutzung im überwiegenden Teil des Plangebiets, ist hinsichtlich der Entwicklung von Natur und Landschaft im Wesentlichen ein Erhalt des Status Quo zu erwarten. Die Entwicklung der Gartenbrache im Südosten ist stark von der zukünftigen Pflegeintensität abhängig. Ohne gelegentliche Mahd ist davon auszugehen, dass sich auf der Fläche zunehmend ein Gehölzaufwuchs einstellen wird und dass sich die Brache so längerfristig in Richtung einer Feldgehölzinsel entwickeln wird. Mit regelmäßiger Mahd ist eher mit der Entstehung eines artenreichen Dauergrünlands der Ausprägung frischer Standorte zu rechnen.

4 Eingriff und Ausgleich (zu Abs. 2 Buchst. c Anlage BauGB)

4.1 Methodik

Grundsätzlich sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gemäß § 13 BNatSchG vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Gemäß 14 Abs. 1 BNatSchG stellen Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, durch die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt werden können, einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Einen Eingriff stellen weiterhin gem. § 8 Abs. 1 Nr. 2 LNatSchG insbesondere sonstige Abgrabungen, Aufschüttungen, Auffüllungen, Auf- oder Abspülungen dar, wenn die betroffene Bodenfläche größer als 1.000 m² oder die zu verbringende Menge mehr als 30 m³ beträgt.

Der Verursacher eines Eingriffs ist gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (Vermeidungsgebot). Eine Beeinträchtigung ist vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen gegeben sind, mit denen der mit dem Eingriff verfolgte Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erreicht werden kann. Sofern Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

Der Verursacher ist gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Als ausgeglichen gilt eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Bei der Festsetzung von Art und Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind Landschaftsprogramme und Landschaftspläne zu berücksichtigen.

Bei der Inanspruchnahme von land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichsund Ersatzmaßnahmen ist gem. § 15 Abs. 3 BNatSchG auf agrarstrukturelle Belange, insbesondere auf für die landwirtschaftliche Nutzung hochwertige Böden, Rücksicht zu nehmen. Es
ist vorrangig zu prüfen, ob Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen der Entsiegelung,
durch Maßnahmen der Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungsoder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden können. Zusätzlich ist gem. § 9 Abs. 3 LNatSchG vorrangig zu prüfen, ob die erforderlichen Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen auch durch die
Aufwertung von landwirtschaftlich nicht genutzten Flächen erbracht werden können. Die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen soll auch bei Eingriffen auf höherwertigen
Flächen möglichst nicht größer als diejenige für den Eingriff sein.

Vom Verursacher eines Eingriffs sind zur Vorbereitung der Entscheidungen und Maßnahmen zur Durchführung des § 15 BNatSchG (Eingriffsregelung) gem. § 17 Abs. 4 BNatSchG in ei-

nem nach Art und Umfang des Eingriffs angemessenen Umfang die für die Beurteilung des Eingriffs erforderlichen Angaben zu machen.

Die Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft sowie deren Ausgleichbarkeit erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Schleswig-Flensburg auf der Grundlage des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013, Az. V 531 - 5310.23, IV 268, sowie für Knicks auf Grundlage der "Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz", Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein – V 534-5315.10 vom 11. Juni 2013.

Die Lage plangebietsinterner Ausgleichsmaßnahmen ist in Plan 2 dargestellt.

4.2 Schutzgut Mensch

(zu § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. c BauGB)

Von erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch wird weder innerhalb des Plangebiets noch außerhalb desselben ausgegangen.

Nennenswerte Emissionen aus dem Plangebiet sind im Rahmen der Nutzung als Wohngebiet nicht zu erwarten.

Durch die Erweiterung der Siedlungsflächen ist mit einer Zunahme der Verkehrsmenge insbesondere in der Schwarzen Straße durch Individualverkehr zu rechnen. Die sich aus dem Anstieg der Lärm- und Schadstoffimmissionen für die Anlieger ergebenden zusätzlichen Belastungen werden, da es sich letztlich um ein Vorhaben von beschränkter Größe handelt, als gering eingestuft. Von einer Überschreitung der geltenden Grenzwerte wird nicht ausgegangen.

Nicht auszuschließen sind weiterhin vorübergehende Beeinträchtigungen in Form von Lärm, Staub, Gerüchen und erhöhtem Verkehrsaufkommen für Anlieger durch Bauarbeiten im Plangebiet. Es ist allerdings vorgesehen, für den Baustellenverkehr über ein z. Zt. als Einbahnstraße eingerichtetes Teilstück der Schwarzen Straße eine direkte Verbindung zur B 199 einzurichten, so dass die Ortslage Langballig von entsprechenden Belastungen weitgehend befreit bleibt.

Einwirkungen auf das Gebiet von außen in Form von Verkehrslärm der südlich gelegenen B 199 können auf Grundlage der Empfehlungen des vorliegenden Schallgutachtens durch Maßnahmen des passiven Schallschutzes auf zulässige Werte gemildert werden. Mögliche Immissionsbelastungen des Plangebiets aus den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sind als zeitlich beschränkt anzunehmen. Eine geringe Reduzierung dieser Beeinträchtigungen insbesondere hinsichtlich Staub und Lärm ergibt sich durch die im Bestand vorhandenen Knicks und Feldhecken auf der Ost- und Nordseite sowie durch den geplanten schmalen bepflanzten sog. Immissionsschutzstreifen auf der Westseite des Plangebiets.

Weiterreichende Auswirkungen auf die Lebensgrundlage des Menschen, etwa auf die Trinkwasserversorgung aufgrund des durch Versiegelung erhöhten oberflächigen Abflusses, werden aufgrund der geringen räumlichen Ausdehnung des Vorhabens als nicht erheblich eingestuft.

4.3 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften (zu § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB)

4.3.1 Flora, Biotop- und Nutzungstypen

Eingriff	Ausgleichsmaßnahmen	Maßnahmen zur Minimie- rung und Vermeidung
meiner Bedeutung für den Naturschutz) ohne botani- sche Bedeutung durch Über-	ringer Entfernung an der Schulau am Nordrand der Ortslage Langballig im Um- fang von 6.983 m². Es han- delt sich dabei um extensiv genutztes Grünland und ei- nen renaturierten Abschnitt	Natur und Landschaft". Ausbildung der Flächen für die Anlage eines Regenrückhaltebeckens als mindestens 5 m breiter Pufferstrei-
Verlust von 123 m den Knicks (Wallhecken) rechtlich gleichgestellter ebenerdiger Feldhecken durch Rodung	22 m ebenerdiger Feldhec-	Be.

Der Flächenverlust trifft weit überwiegend intensiv genutzte Ackerflächen ohne botanische Bedeutung. Auch den übrigen in Anspruch genommenen Flächen, ebenfalls intensiv genutzte Grünanlagen und Gärten, artenarmes Straßenbegleitgrün, extensiv genutztes, aber artenarmes Grünland, eine Gartenbrache sowie die zu rodenden ebenerdigen Feldhecken, ist eine höhere botanische Bedeutung nicht zuzuweisen. Von einer Beeinträchtigung von gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatschG besonders geschützten oder sonst wie gefährdeten Pflanzenarten wird nicht ausgegangen. Bei der in der Gartenbrache vorhandenen nicht näher identifizierten Schwertlilie (Iris spec.) handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um im Zuge der Gartennutzung eingebrachte Zierpflanzen. Der Eingriff in das Schutzgut Arten und Biotope, Biotopund Nutzungstypen sowie Flora, wird daher als unter diesem Aspekt eher gering eingestuft. Es ist davon auszugehen, dass durch den flächenhaften Ausgleich für das Schutzgut Boden (s.

Pkt. 4.4) an der Schulau mit einem höheren Entwicklungspotential auch für seltenere Arten gleichzeitig ein Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut Arten und Biotope, Biotop- und Nutzungstypen inklusive Flora, im Sinne des gemeinsamen Runderlasses erfolgt.

Der Verlust von 123 m ebenerdiger Feldhecke durch Rodung stellt dagegen einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften dar.

Als gem. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope ist für die im Plangebiet zu rodenden ebenerdigen Feldhecken ein gesonderter Ausgleich auf Basis der bereits genannten "Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz" erforderlich. Ebenerdige Feldhecken sind dabei den Knicks (Wallhecken) rechtlich gleichgestellt. Gemäß den Ausgleichsgrundsätzen unter Pkt. 5.1 der Durchführungsbestimmungen ist für eine Knickbeseitigung ein Ausgleichsverhältnis von 1:2 (Knick Bestand:Knick Neuanlage) vorzusehen. Gemäß Pkt. 5.2 der Durchführungsbestimmungen kann maximal die Hälfte des erforderlichen Ausgleichs auch durch Entwicklungsmaßnahmen an bestehenden Knicks, z. B. durch Bepflanzung von Lücken in der Knickvegetation mit heimischen Gehölzen, erbracht werden.

Gerodet werden sollen die Feldhecken mit den Biotop-Nr. 1, 4 und 5 mit einer Gesamtlänge von 123 m. Zur Bestimmung des Ausgleichsbedarfs wird den Biotopen Nr. 1 und 5 mit einer Gesamtlänge von 81 m eine Breite von 3 m zugewiesen, dem nur einreihig bepflanzten Biotop Nr. 4 mit einer Länge von 42 m eine solche von lediglich 2 m. Dies ergibt eine rechnerische Gesamtfläche von 327 m². Der Rodung der Hecken steht im Gebiet die Neuanlage von 22 m ebenerdiger Feldhecke an der Nordseite des Regenrückhaltebeckens mit einer Fläche bei 3 m Breite von 66 m² gegenüber. Dies entspricht bei einem Faktor von 2,0 dem erforderlichen Ausgleich für 11 m zu rodender ebenerdiger Feldhecke. Es verbleibt somit ein externer Ausgleichsbedarf für 112 m zu rodender Feldhecken mit einer Fläche von 588 m².

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg wird der externe Knickausgleich im Wesentlichen durch die Anlage eines flächigen Gehölzstreifens nordwestlich des Plangebiets an dem nördlich an das Gebiet grenzenden Knick auf einer Länge von 100 m und mit einer Breite von 4 m entsprechend einer Fläche von 400 m² erbracht. Die im Ausgleichsbedarf danach noch verbleibenden 188 m² entsprechend einer Heckenlänge bei 3 m Breite von rund 63 m wird durch Bepflanzung von drei Lücken im Gehölzbestand des bereits genannten nördlich an das Plangebiet grenzenden Knick erbracht.

Die Lage der Ausgleichsmaßnahmen ist der Abb. 9 umseitig zu entnehmen.

Der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften, Teilaspekt gesetzlich geschützte Knicks und ebenerdige Feldhecken wird somit als im Sinne des Runderlasses und der Durchführungsbestimmungen als ausgeglichen angesehen.

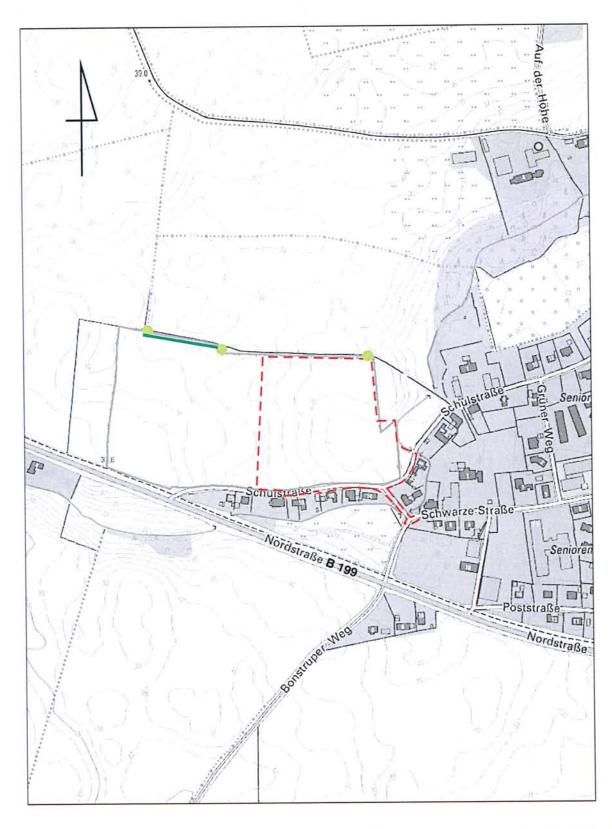


Abb. 9: Lage des externen Ausgleichs für den Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften, Teilaspekt gesetzlich geschützte Knicks und ebenerdige Feldhecken. Die Grenze des Plangebiets ist rot markiert. Der Feldgehölzstreifen ist als dunkelgrüne Linie dargestellt, die ungefähre Position der Lückenbepflanzung im bestehenden Knick mit hellgrünen Kreisen. Maßstab ca. 1:5.000.

4.3.2 Fauna

4.3.2 Fauna		
Eingriff	, toogramma	Maßnahmen zur Minimie- rung und Vermeidung
14.765 m ² überwiegend in-	pool der Gemeinde Langballig Schaffung einer externen Ausgleichsfläche innerhalb des Gemeindegebiets in geringer Entfernung an der Schulau am Nordrand der Ortslage Langballig im Umfang von 6.983 m². Es handelt sich dabei um extensiv genutztes Grünland und einen renaturierten Abschnitt	verbleibenden Feldhecken und der Ufervegetation der Schulau sowie in angrenzen- den Feldhecken und Knicks durch Bauarbeiten kann durch eine abgestimmte Bauzeitenregelung im Rah- men der Baugenehmigungen
Lebensraumverlust durch Rodung von 123 m ebenerdiger Feldhecken mit mäßiger faunistischer Bedeutung.	Neuanlage von 22 m ebenerdiger Feldhecke randlich innerhalb des Plangebiets. Externe Neuanlage eines flächigen Feldgehölzes von 100 m Länge und 4 m Breite (Fläche = 400 m²). Schließung von Lücken im Gehölzbestand eines Knicks am Nordrand des Plangebiets. Anpflanzung von 13 standortgerechten Laubbäumen im Straßenraum. Anpflanzung von standortgerechten Laubbäumen auf den zukünftigen Baugrundstücken. 1 Baum je angefangene 500 m² Grundstücksfläche. Anlage eines schmalen, mit standortgerechten heimischen Gehölzen bepflanzten sog. Immissionsschutzstreifens entlang des Westrandes des Plangebiets auf einer Länge von 177 m.	handenen randlichen Feldhecken in geringem Umfang in Form zweier kurzer Stücke an der Schulstraße und an der Kreuzung Schwarze Straße sowie der Ufervegetation der Schulau mit mäßiger faunistischer Bedeutung. Eine Störung i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG von Brutvögeln in verbleibenden und angrenzenden Knicks und Feldhecken durch Rodung und Bauarbeiten kann durch die Durchführung von Rodungsarbeiten ausschließlich innerhalb der gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG zulässigen Frist zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar des folgenden Jahres sowie durch eine entsprechend abgestimmte Bauzeitenregelung im Rahmen der Baugenehmigungen ver-

Der Flächenverlust trifft weit überwiegend intensiv genutzte Ackerflächen ohne besondere faunistische Bedeutung. Eine höhere, aufgrund ihrer Strukturarmut insgesamt jedoch nur mä-Bige faunistische Bedeutung kommt den Feldhecken des Plangebiets zu. Diese werden allerdings bis auf zwei kurze Abschnitte an der Schulstraße und an der Kreuzung Schwarze Straße gerodet. Einen etwas höheren Strukturreichtum weist im Gebiet lediglich die z. T. aus Großbäumen bestehende Ufervegetation der Schulau auf, in die im Rahmen des Vorhabens nicht eingegriffen wird. Von einer Beeinträchtigung von gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatschG besonders geschützten oder sonst wie gefährdeten Tierarten durch das Vorhaben wird nicht ausgegangen. Eine Störung i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG von streng geschützten Tierarten und der europäischen Vogelarten oder eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Tierarten i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG oder die Verletzung oder Tötung solcher Arten oder eine Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen (z. B. Eier, Jungtiere) i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann durch den teilweisen Erhalt der Feldhecken und der Ufervegetation als dem primären Aufenthaltsort dieser Arten im Plangebiet sowie durch Beschränkung der Durchführung von Rodungsmaßnahmen der Feldhecken innerhalb der gesetzlichen Frist gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeit der heimischen Vogelarten zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar des Folgejahres sowie durch eine entsprechend abgestimmte Bauzeitenregelung im Rahmen der konkreten Baugenehmigungen vermieden werden. Es wird davon ausgegangen, dass durch den Erhalt der im Norden und Osten an das Gebiet unmittelbar angrenzenden Feldhecken und Knicks innerhalb der Brutvogelreviere des Plangebiets ausreichend Ausweichmöglichkeiten zur Nestanlage bestehen. Der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften, Fauna, wird vor allem in einem allerdings gesetzlich nicht sanktionierten Verlust an Nahrungsbiotopen gesehen. Der Eingriff in dieses Schutzgut wird daher insgesamt als eher gering bewertet. Es ist zu erwarten, dass durch den flächenhaften Ausgleich für das Schutzgut Boden (s. Pkt. 4.4) an der Schulau mit hohem Entwicklungspotential der Ausgleichsflächen sowie durch die im Plangebiet und extern neu anzulegenden Feldhecken und Feldgehölze gleichzeitig ein Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut Arten und Biotope, Fauna, im Sinne des gemeinsamen Runderlasses erfolgt. Weiterer, wenn auch nur geringer Ausgleich ergibt sich durch die vorrangig als Kompensation für den Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild vorgesehene Durchgrünung des Straßenraums und der zukünftigen Wohnbauflächen sowie der randlichen Eingrünung durch den sog. Immissionsschutzstreifen. Hier entstehen mittel- bis langfristig in einem die zu rodenden Hecken deutlich übertreffenden Umfang neue Brut- und Versteckmöglichkeiten im Gebiet. Es ist allerdings innerhalb der Siedlungsflächen lediglich von der Förderung einiger der im Plangebiet bereits vorhandenen anspruchslosen und weit verbreiteten Arten auszugehen. Auch ist im Plangebiet ein stärkeres Auftreten von Arten des besiedelten Bereiches zukünftig anzunehmen.

4.4 Schutzgut Boden (zu § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB)

Eingriff	Ausgleichsmaßnahmen	Maßnahmen zur Minimie- rung und Vermeidung
denfunktion durch teilweise oder vollständige Versiege- lung durch Gebäude, Stell- plätze, Straßen und Wege im Umfang von 14.465 m ² (Wohnbauflächen und Ver-	In Rückgriff auf den Flächen- pool der Gemeinde Langbal- lig Schaffung einer externen Ausgleichsfläche innerhalb des Gemeindegebiets in ge- ringer Entfernung an der Schulau am Nordrand der Ortslage Langballig im Um- fang von 6.983 m². Es han- delt sich dabei um extensiv genutztes Grünland und ei- nen renaturierten Abschnitt der Schulau. Externe Neuanlage eines flächigen Feldgehölzes von 100 m Länge und 4 m Breite (Fläche = 400 m²).	-

Für das geplante Vorhaben werden Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz, weit überwiegend intensiv genutzte Ackerflächen, in erheblichem Umfang über den Bestand hinaus zur Anlage von Gebäuden und Wegen vollständig bzw. hinsichtlich der mit Schotterrasen zu befestigenden Banketten der Straßenverkehrsflächen teilweise versiegelt. Dies führt auf den vollversiegelten Flächen zu einem dauerhaften Verlust sämtlicher Bodenfunktionen wie Gasaustausch und Pufferung von Stoffeinträgen. Der Eingriff in das Schutzgut Boden wird daher als erheblich eingestuft.

Für die Wohnbauflächen ist im zu Grunde liegenden B-Plan eine maximal zulässige GRZ von 0,3 vorgesehen. Unter Berücksichtigung einer gem. § 19 Abs. 4 BauNVO zulässigen Überschreitung der GRZ um bis zu 50 vom Hundert, höchstens jedoch bis zu einer GRZ von 0,8, muss hier für sämtliche Bauflächen eine GRZ von 0,45 berechnet werden.

Für die Verkehrsflächen ist ebenfalls ein sehr hoher Versiegelungsgrad anzunehmen. Allerdings ist nicht von einer vollständigen Versiegelung der Verkehrsflächen auszugehen. Der B-Plan sieht in den Straßen B, C und D bei einer Gesamtbreite von 7,45 m die Anlage eines seitlichen 2,20 m breiten Grünstreifens auch als Stellplatz sowie gegenüberliegend einer 0,5 m breiten Bankette vor. Beide werden nach Auskunft des planenden Ingenieurbüros mit Schotterrasen befestigt und sind daher als teilversiegelt einzustufen. In Abstimmung mit der UNB des Kreises Schleswig-Flensburg wird für diese Flächen von einem Versiegelungsgrad von 70 % ausgegangen, so dass sich über den gesamten Querschnitt für die Straßen B, C und D ein Versiegelungsgrad (VGR) von 89 % (Faktor 0,89) ergibt. Für die Zufahrtsstraße A sowie die im Bestand vorhandenen Verkehrsflächen ist bei einer Gesamtbreite von 7,00 m

beidseitig eine Bankette von jeweils 1,00 m Breite in gleichartiger Ausführung vorgesehen, woraus sich für diese Flächen ein Versiegelungsgrad von 91 % (Faktor 0,91) resultiert.

Weiterhin ist für die Anlage des Regenwasserrückhaltebeckens eine Abgrabung mit einem Volumen von 320 m² auf einer Fläche von 300 m² vorgesehen.

Der geplanten Neuversiegelung stehen im Bestand vollversiegelte Straßenverkehrsflächen im Umfang von 999 m² gegenüber. Des Weiteren werden 10 % der Gartenflächen des Bestandes entsprechend einem Areal von 27 m² als versiegelt angenommen.

Durch das Vorhaben ergibt sich somit die folgende Versiegelung und Abgrabung über den Bestand hinaus:

Wohnbauflächen, neu	$23.408 \text{ m}^2 \text{ m x GRZ } 0.45 =$	10.534 m
Verkehrsflächen, neu, VGR 0,89	$2.914 \text{ m}^2 \times \text{VGR } 0.89 =$	$2.593 \; m^2$
Verkehrsflächen, neu, VGR 0,91	$2.598 \text{ m}^2 \text{ x VGR } 0.91 =$	$2.364 m^2$
Abgrabung, neu		300 m^2
Verkehrsfläche, Bestand		- 999 m²
Gärten, Versiegelung 10 %, Best.		-27 m^2
Versiegelung, neu		14.765 m ²

Alle durch Versiegelung oder Abgrabung betroffenen Flächen sind als Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz einzustufen.

Gemäß den Ausführungen des gemeinsamen Runderlasses, Anlage Pkt. 3.1 b), gilt der Eingriff in das Schutzgut Boden als hergestellt, wenn für vollversiegelte Flächen landwirtschaftliche Nutzflächen mindestens im Verhältnis 1 zu 0,5 aus der Nutzung genommen und z.B. zu einem naturbetonten Biotop entwickelt werden (Ausgleichsfaktor (AGF) 0,5). Weiterhin kann die Fläche von Knicks außerhalb des Bestandes, d. h. neu anzulegender Knicks, als Ausaleichsfläche herangezogen werden.

Ausgleichsflächen innerhalb des Plangebiets sind nicht gegeben. Es kann jedoch in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg die Fläche des als Ausgleich für die im Gebiet zu rodenden Feldhecken extern anzulegenden Feldgehölzstreifens von 400 m² als Ausgleich angerechnet werden.

Es verbleibt so der untenstehende externe Ausgleichsbedarf:

Versiegelung und Abgrabung über Bestand hinaus	$14.765 \text{ m}^2 \times \text{AGF 0,5} =$	7.383 m^2
Ausgleichsfläche durch Neuanlage eines Feldgehölzstreifens		-400 m ²
verbleibender externer Ausgleichs- bedarf		6.983 m²



Abb. 10: Übersichtskarte zur Lage der Ausgleichsfläche Flurstück 271, Flur 3, Gemarkung Langballig, im Norden der Ortslage Langballig an der Ecke Hauptstraße/An de Beek. Der Verlauf der Schulau innerhalb der Fläche ist in der Kartengrundlage noch nicht enthalten. Die Ausgleichsfläche ist hellgrün dargestellt. Maßstab ca. 1:2.000.

Der erforderliche externe Ausgleich von rund 0,70 ha wird durch die Gemeinde Langballig in Rückgriff auf den gemeindeeigenen Flächenpool auf dem Flurstück 271 der Flur 3 der Gemarkung Langballig an der Schulau in geringer Entfernung flussabwärts zum Plangebiet erbracht. Die Lage des Flurstücks ist der Abb. 10 zu entnehmen. Es handelt sich dabei um eine als extensives Grünland genutzte Fläche, in die hinein in der jüngeren Vergangenheit die Schulau aus ihrem ursprünglichen Bett am Südrand der Fläche verlegt worden ist. Der Bach mit einer Breite von ca. 1 m mit schmalen Uferstreifen wurde dabei innerhalb der Fläche naturnah gestaltet und durchfließt hier den Talraum nun in mehreren Schleifen.

Das Gesamtareal des Flurstücks 271 beträgt 8.658 m². Nicht anrechenbar als Ausgleichsfläche ist dabei nach Auskunft der UNB des Kreises Schleswig-Flensburg ein am Westrand der Fläche verlaufender gepflasterter Fußweg mit eine Breite inklusive Randbereichen von ca. 2,5

m und einer Länge von ca. 110 m entsprechend einem Areal von 275 m². Es verbleibt somit ein als Ausgleich anrechenbares Areal von rund 8.400 m². Das Flurstück 271 verfügt somit über eine zur Erbringung des Ausgleichs für das Vorhaben ausreichende Größe.

Dem externen Ausgleichsbedarf von 6.983 m² stehen Ausgleichsflächen in gleicher Größe gegenüber, so dass der Eingriff in das Schutzgut Boden im Sinne des Runderlasses als ausgeglichen angesehen wird.

Hinsichtlich des Bodenmanagements, d. h. des Umgangs mit im Zuge der konkreten Umsetzung der Planung anfallenden Bodenmaterial, sind durch die Ausführenden die folgenden Grundsätze zu beachten.

- Mutterboden, der nicht als Oberboden innerhalb des Plangebiets verwertet werden kann, ist auf Antrag bei der zuständigen unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Schleswig Flensburg auf landwirtschaftliche Flächen aufzubringen oder in anderen Bereichen wieder als Mutterboden zu verwenden.
- Anfallender Mutterboden darf nicht zur Auffüllung von Bodensenken etc. verwendet werden.
- Das in den Baufeldern verbleibende Bodenmaterial ist ordnungsgemäß und schadlos wieder zu verwerten. Gleiches gilt für die Verwertung von überschüssigem Material.
 Die Bestimmungen der DIN 19731 sind zu beachten.

Die Erschließungsplanung und -ausführung soll bodenschonend erfolgen.

- Durch eine sinnvolle Baufeldunterteilung ist das flächendeckende und ungeregelte Befahren der Flächen zu vermeiden.
- Bodenverdichtungen z. B. durch Überfahren auf nicht zur Überbauung vorgesehenen Bereichen sind zu vermeiden.
- Erdarbeiten und Befahren sollen nicht bei h\u00f6her Bodenfeuchte oder nasser Witterung durchgef\u00fchrt werden.
- Es sind ausreichende Flächen für Baustelleneinrichtung, Lagerung von Baumaterial und Bodenzwischenlagerung vorzusehen.
- Ist eine Bodenzwischenlagerung erforderlich, soll diese getrennt nach humosem
 Oberboden und Unterboden in profilierten und geglätteten Mieten von nicht mehr als 2 m Höhe erfolgen.
- Baustraßen und Bauwege sollen nach Möglichkeit nur dort angelegt werden, wo auch zukünftig befestigte Wege und Plätze geplant sind. Vor der Anlage von Bauwegen ist der humose Oberboden zu entfernen und zwischen zu lagern. Beim Rückbau von Bauwegen ist der gesamte Wegebau zu entfernen und anschließend der natürliche Bodenaufbau wieder herzustellen. Eingetretene Unterbodenverdichtungen sind zu lockern.

4.5 Schutzgut Wasser (zu § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB)

Eingriff	Ausgleichsmaßnahmen	Maßnahmen zur Minimie- rung und Vermeidung
Abflusses und Verringerung der Grundwasserneubil- dungsrate durch vollständige		die Anlage eines Regenrück- haltebeckens als mindestens 5 m breiter Pufferstreifen zwischen Schulau und ge- planter Bebauung.

Durch die vermehrte Versiegelung in beträchtlichem Umfang ergibt sich im Plangebiet ein deutlich erhöhter oberflächiger Abfluss der Niederschläge und in der Folge der geringeren Versickerung eine verringerte Grundwasserneubildungsrate. Trotz der eher geringen Bedeutung der im Untergrund anstehenden Böden für die Grundwasserneubildung wird der Eingriff in das Schutzgut Wasser allein aufgrund der Flächengröße als erheblich eingestuft.

Eine Versickerung des von Dächern und versiegelten Flächen anfallenden Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken wird aufgrund der geringen Durchlässigkeit des im gesamten Plangebiet anstehenden Geschiebelehms und -mergels allerdings als nicht durchführbar angesehen. Die Abführung des anfallenden normal verschmutzten Niederschlagswassers erfolgt über ein im Südosten des Plangebiets vorgesehenes Regenrückhaltebecken, welches als Ausgleichsmaßnahme durch Bepflanzung mit standortgerechten, einheimischen Pflanzen naturnah zu gestalten ist.

Als Ersatzmaßnahme für den Eingriff in das Schutzgut Wasser kann die in Verbindung mit dem Eingriff in das Schutzgut Boden aus dem Gemeindeeigenen Flächenpool eingebrachte externe Ausgleichsfläche von ca. 0,70 ha sowie insbesondere die damit verbundene Verlegung und Renaturierung eines Teilabschnitts der Schulau gesehen werden. Die Flächen bilden eine breite Pufferzone als Schutz gegen Stoffeinträge zu beiden Seiten der Schulau auf wenigstens 170 m Länge. Durch die Verringerung von Stoffeinträgen in Form von Düngemit-

teln und Pestiziden sind zweifellos auch positive Effekte für das Schutzgut Wasser zu erwarten. Die Renaturierung eines Fließgewässerabschnitt stellt aus naturschutzfachlicher Sicht für sich bereits eine positiv zu bewertende Maßnahme für das Schutzgut Wasser dar.

Der Eingriff in das Schutzgut Wasser wird daher im Sinne des Runderlasses als ausgeglichen angesehen.

4.6 Schutzgut Klima/Luft(zu § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB)

Eingriff	Ausgleichsmaßnahmen	Maßnahmen zur Minimie- rung und Vermeidung
Verminderung der lufthygienischen Ausgleichsfunktion durch vollständige Versiegelung durch Gebäude, Stellplätze, Straßen und Wege im Umfang von 14.465 m² (Wohnbauflächen und Verkehrsflächen) über den Bestand hinaus. Verlust von 123 m ebenerdiger Feldhecken mit mäßiger lufthygienischer Ausgleichsfunktion	Neuanlage von 22 m ebenerdiger Feldhecke im Randbereich des Plangebiets. Anlage eines schmalen, mit standortgerechten heimischen Gehölzen bepflanzten sog. Immissionsschutzstreifens entlang des Westrandes des Plangebiets auf einer Länge von 177 m. Anpflanzung von 13 standortgerechten Laubbäumen im Straßenraum. Anpflanzung von standortgerechten Laubbäumen auf den zukünftigen Wohnbaugrundstücken. 1	Erhalt der im Plangebiet vorhandenen randlichen Feldhecken in geringem Umfang in Form zweier kurzer Stücke an der Schulstraße und an der Kreuzung Schwarze Straße sowie der Ufervegetation der Schulau.
	Baum je angefangene 500 m² Grundstücksfläche. Externe Neuanlage eines flächigen Feldgehölzes von 100 m Länge und 4 m Breite (Fläche = 400 m²). Schließung von Lücken im Gehölzbestand eines Knicks am Nordrand des Plangebiets.	
	In Rückgriff auf den Flächenpool der Gemeinde Langballig Schaffung einer externen Ausgleichsfläche innerhalb des Gemeindegebiets in geringer Entfernung an der Schulau am Nordrand der Ortslage Langballig im Umfang von 6.983 m². Es handelt sich dabei um extensiv genutztes Grünland und einen renaturierten Abschnitt der Schulau.	

Durch den Fortfall der Vegetation in den neu zu versiegelnden Bereichen ist von einer unmittelbaren Verringerung der lufthygienischen Ausgleichsfunktion des Plangebietes auszugehen. Da diese Funktion allerdings aufgrund der geringen Vegetationshöhe der landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie der Gartenbrache im Bestand bereits nur von geringer Wertigkeit ist und eine klimatische Ausgleichsfunktion der Fläche lagebedingt nicht gegeben ist, wird der Eingriff in das Schutzgut Klima/Luft insgesamt nur als gering eingestuft. Ein gewisser Ausgleich ergibt sich durch die in Verbindung mit dem Schutzgut Boden aus dem gemeindeeigenen Flächenpool eingebrachten externen Ausgleichsflächen (s. Pkt. 4.4), indem dem extensiv genutzten Grünland sowie dem höheren Bewuchs der Uferstreifen der verlegten Schulau gegenüber dem Ausgangszustand des Plangebiets eine höhere Absorptionsrate zuzusprechen ist. Ein direkter Ausgleich für den Verlust der ebenerdigen Feldhecken des Plangebiets erfolgt durch die im Rahmen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften hierfür vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen. Einen geringen Ausgleich innerhalb des Plangebiets stellen zudem die Anlage des schmalen Immissionsschutzstreifens am Westrand und die Pflanzung von Bäumen im Straßenraum sowie auf den zukünftigen Wohnbaugrundstücken dar.

Der Eingriff in das Schutzgut Klima/Luft wird daher im Sinne des Runderlasses als ausgeglichen angesehen.

4.7 Schutzgut Landschaftsbild(zu § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB)

Eingriff	Ausgleichsmaßnahmen	Maßnahmen zur Minimie- rung und Vermeidung
Umwandlung von bislang unbebauter freier Landschaft in Siedlungsflächen	schen Gehölzen bepflanzten sog. Immissionsschutzstrei- fens entlang des Westrandes	handenen randlichen Feldhecken in geringem Umfang in Form zweier kurzer Stücke an der Schulstraße und an der Kreuzung Schwarze Straße sowie der Ufervegetation der Schulau. Begrenzung der Firsthöhe sämtlicher Baukörper sowie von Antennenanlagen auf 9,00 m.

Durch die bereits im Bestand vorhandene stellenweise sehr gute Eingrünung des Plangebiets zur freien Landschaft durch Knicks und Feldhecken an dessen Nord- und Ostgrenze außerhalb des eigentlichen Geltungsbereichs des Plans wird insgesamt nur von einer geringen Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild und der Erholungseignung der Umgebung durch das Vorhaben ausgegangen. Am ehesten ist hinsichtlich des Ortsbildes ein gewisser Verlust von Eigenart und Kleinteiligkeit im Südosten des Gebiets zu erwarten.

Zur Vervollständigung der Eingrünung des Plangebiets nach Westen ist auch als Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild die Anlage eines schmalen sog. Immissionsschutzstreifens, bepflanzt mit standortgerechten einheimischen Gehölzen, entlang der gesamten westlichen Gebietsgrenze vorgesehen.

Zum Zwecke der Durchgrünung des Plangebiets selbst sowie zur optischen Anbindung an angrenzende bestehende Siedlungsflächen im Süden und Südosten sind Baumpflanzungen sowohl im Straßenraum als auch auf den Baugrundstücken festgesetzt.

Ebenfalls der optischen Anbindung an die vorhandene Bebauung und damit dem Erhalt eines harmonischen Ortsbildes dient die Beschränkung sämtlicher Baukörper auf eine Höhe von 9,00 m über tatsächlicher Erdgeschossfußbodenhöhe. Diese Beschränkung lässt gleichzeitig keine wesentliche Fernwirkung des Vorhabens erwarten.

Der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild wird daher im Sinne des Runderlasses als ausgeglichen angesehen.

4.8 Wechselwirkungen

(zu § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a, c u. i BauGB)

Wechselbeziehungen sind definiert als (nach ANUL 1995)

- Wirkungsketten oder –pfade mit Rückwirkungen, z.B. Vegetation und Wasserhaushalt, inklusive kumulativer Effekte, z. B. die Anreicherung von Schadstoffen in der Nahrungskette
- Synergismen bzw. synergetische Effekte, z.B. zwei oder mehr Stoffe, die zusammen eine andere Wirkung entfalten als jeder Stoff für sich
- ökosystemare Zusammenhänge, so erfüllt z.B. eine Ameise vielfältige Aufgaben im Ökosystem: Jäger, Beute, Verbreitung von Samen u. a. m.

Als Wechselwirkungen sind demnach sämtliche Auswirkungen eines Vorhabens auf diese Wechselbeziehungen zwischen mindestens zwei Teilen eines Ökosystems zu verstehen.

Als Grundlage der Identifizierung möglicher Wechselwirkungen dient das Raster in Abb. 11 umseitig.

Die eingeschränkte Ausstattung des Plangebietes, z.B. das Fehlen von Oberflächengewässern mit Ausnahme der Uferböschung der angrenzenden Schulau, und seine letztlich geringe Fläche reduzieren die Zahl der vorhandenen Wechselbeziehungen bzw. die Relevanz der Auswirkungen in viele der bestehenden Wechselwirkungen allerdings deutlich. So stellt zwar die unter Pkt. 2.3 ausgeführte Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch zusätzliche Versiegelung eine Auswirkung auf die Wechselbeziehung Wasser → Mensch unter dem Aspekt Trinkwasser (aus Grundwasser) als Lebensgrundlage dar, doch muss der Einfluss des Vorha-

Wirkung auf Wirkung von	Menschen	Tiere	Pflanzen	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft
Tieren	Einährung Erholung Naturerlebnis	Konkurrenz Minimalareal Populations- dynamik Nahrungskette	Fraß, Tritt Düngung Bestäubung Verbreitung	Düngung Bodenbildung (Bodenfauna)	Nutzung Staffein- und austrag (N, CO ₂)	Nutzung Stoffein- und austrag (O ₂ , CO ₃)	Beeinflussung durch CO _c Produktion etc. Athmospären- bildung (zus. mit Pflanzen)	gestaltende Elemente
Pflanzen	Schutz Ernährung Erholung Naturerlebnis	Nahrungs- grundlage O ₃ -Produktion Lebensraum Schutz	Kankurrenz Pflanzengesell- schaften Schutz	Durchwurze- lung (Erosions- schutz) Nährstoffentzug Schadstoffentzug Bodenbildung	Nutzung Stoffein- und austrag (O ₂ , CO ₃) Reinigung Regulation Wasserhaushalt	Nutzung Stoffein- und austrag (O ₁ , CO ₂) Reinigung	Klimabildung Beeinflussung durch O ₂ -Produktion CO ₂ -Aufnahme Atmosphären- bädung (zus. mit Tieren)	Struktur- elemente Topographie Höhen
Boden	Lebensgrund- lage Lebensraum Ertrags- potential Landwirtschaft Rohstoff gewinnung	Lebensraum	Lebensraum Nährstoff- versorgung Schadstoff- quelle	trackene Deposition Badeneintrag	Stoffeintrag Trübung Sediment- bildung Filtration von Schadstoffen	Staubbildung	Klimabeein- flussung durch Staubbildung	Strukturelement
Wasser	Lebensgrund- lage Trinkwasser Brauchwasser Erhalung	Lebensgrund- lage Trinkwasser Lebensraum	Lebensgrund- lage Lebensraum	Stoffverlagerung nasse Deposition Beeinflussung der Bodenart und der Bodenstruktur	Regen Stoffeintrag	Aerosole Luffeuchtig- keit	Lokalklima Wolken, Nebel etc.	Struktur- elemente
Luft	Lebensgrund- lage Atemluft	Lebensgrund- lage Asemluft Lebensraum	Lebensgrund- lage z.T, Bestäubung	Bodenluft Bodenklima Erosion Stoffeintrag	Belüftung trockene Deposition (Trägermedium)	chem. Reaktionen von Schadstoffen Durchmischung O_Ausgleich	Lokal- und Kleinklima	Luftqualität Erholungs- eignung
Klima	Wohlbefinden Umfeld- bedingungen	Wohlbefinden Umfeld- bedingungen	Wuchs- bedingungen Umfeld- bedingungen	Bodenklima Boden- entwicklung	Gewässer- temperatur	Strömung Wind Luftqualität	Beeinflussung verschiedener Klimazonen (Stadt, Land)	Element der gesamt- ästhetischen Wirkung
Landschaft	Ästhetisches Empfinden Wohlbefinden	Lebensraum- struktur	Lebensraum- struktur	ggf. Erosions- schutz	Gewässer- verlauf Wasser- scheiden	Strömungs- verlauf	Klimabildung Reinluffbildung Kalfluff- strömung	Naturland- schaft vs. Stadt-/Kultur- landschaft
(Menschen) Vorbelastungen	konkurrie- rende Raum- ansprüche	Störungen (Lärm etc.) Verdrängung	Nutzung Pflege Verdrängung	Bearbeitung Düngung Verdichtung Versiegelung Umlagerung	Nutzung (Trinkwasser, Erholung) Stoffeintrag	Nutzung (Schad-)Stoff- eintrag	z.B. Aufheizung durch Stoffeintrag "Ozonloch" etc.	Nuzung z.B. durch Erho- lungssuchende Überformung Gestaltung

Abb. 11: Wechselbeziehungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern (umgezeichnet nach⁴)

bens bei einer großräumigeren Betrachtungsweise, z.B. dem Einzugsgebiet des betroffenen Wasserwerkes, wohl als verschwindend gering angesehen werden.

Eine weitere Einschränkung bei der Untersuchung der Frage der Wechselwirkungen liegt in der Lückigkeit des Datenbestandes sowohl des Ausgangszustandes als auch bedingt durch den Planungsstand des Vorhabens. Jene Teile von Natur und Landschaft, für die keine Be-

⁴ AKADEMIE FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (ANUL) (Hrsg.) (1995): Wechselwirkungen in der UVP. Neumünster.

standsdaten vorliegen und aufgrund der notwendigen Beschränkung des Untersuchungsrahmens auch nicht erhoben wurden, z B. die Insektenfauna des Plangebiets, unterliegen notwendigerweise nur einer sehr allgemeinen Berücksichtigung. Ähnliches kann für die Auswirkungen etwa der bei der Umsetzung des Bebauungsplanes für die Errichtung von Gebäuden und Nebenanlagen verwendeten Stoffe und Materialien angeführt werden, über die auf der Planungsebene des Bebauungsplanes schlicht keine Übersicht besteht. Dass zudem die zahlreichen Wechselbeziehungen der einzelnen Elemente von Natur und Landschaft untereinander häufig nur schlecht untersucht sind, sei hier nur am Rande erwähnt.

Auf der vorliegenden Datengrundlage werden in der untenstehenden Tab. 3 die durch das geplante Vorhaben beeinflussten Wechselbeziehungen dargestellt, soweit die Auswirkungen als im Plangebiet und seiner Umgebung relevant oder doch zumindest unmittelbar erfahrbar eingestuften werden.

Tab. 3: Wechselbeziehungen.

Wechselbeziehung Wirkung von Wirkung auf		}	Auswirkungen auf
		Wirkung auf	
Tieren	\rightarrow	Tiere	Nahrungsangebot, -kette. Durch Gestaltung der Freiflächen vermehrtes Nahrungsangebot für Pflanzen- und Insektenfresser und damit auch erhöhtes Nahrungsangebot für Jäger.
			Konkurrenz. Interspezifische Konkurrenz zwischen vorhandenen Arten und von außen in den neu gestalteten Lebensraum einwandernden überwiegend ubiquistischen Arten.
Pflanzen	\rightarrow	Tiere	Lebensraum und Nahrungsgrundlage. Durch Gestaltung der Freiflächen in Teilen vermehrtes Nahrungsangebot für Pflanzenfresser und in der Folge erhöhtes Nahrungsangebot für Jäger.
Pflanzen	\rightarrow	Boden	Erosionsschutz. Ganzjährige Begrünung in unversiegelten Freiflächen.
Pflanzen	\rightarrow	Luft	Lufthygienische Ausgleichsfunktion. Verringerung durch Grünverlust.
Pflanzen	\rightarrow	Klima	Kleinklima. Beeinflussung kleinklimatischer Verhältnisse durch Gestaltung der Freiflächen. Hängt im Detail von der konkreten Ausführung ab.
Boden	\rightarrow	Menschen	Lebensgrundlage. Landwirtschaft. Rohstoffe. Verringerung der landwirtschaftlichen Produktionsflächen durch veränderte Flächennutzung.
Boden	\rightarrow	Tiere	Lebensraum. Verlust durch Versiegelung und Überbauung.
Boden	\rightarrow	Pflanzen	Lebensraum. Verlust durch Versiegelung und Überbauung (stark relativiert durch die Ausgangslage Acker). Andererseits vermehrtes Angebot für einzelne Arten, z. B. Gartenunkräuter, durch Nutzungsänderung.
Boden	\rightarrow	Wasser	Grundwasserneubildung, Filtration. Funktionsverlust durch Versiegelung und Überbauung
Wasser	\rightarrow	Boden	Bodenprozesse. Unterbrechung durch Versiegelung und Überbauung

Wechselbeziehung		P	Auswirkungen auf
Wirkung von		Wirkung auf	
Luft	\rightarrow	Menschen	Lufthygiene. Umwandlung einer begrenzten Stoffsenke in eine Belastungsquelle durch Hausbrand und erhöhtes Verkehrsaufkommen von allerdings beschränktem Umfang.
Luft	\rightarrow	Tiere	Lufthygiene. Umwandlung einer begrenzten Stoffsenke in eine Belastungsquelle durch Hausbrand und erhöhtes Verkehrsaufkommen von allerdings beschränktem Umfang.
Luft	\rightarrow	Pflanzen	Lufthygiene. Umwandlung einer begrenzten Stoffsenke in eine Belastungsquelle durch Hausbrand und erhöhtes Verkehrsaufkommen von allerdings beschränktem Umfang.
Luft	\rightarrow	Boden	Bodenprozesse, Gasaustausch. Unterbrechung durch Versiegelung und Überbauung
Klima	\rightarrow	Tiere	Umfeldbedingungen. Die Beeinflussung des Kleinklimas durch Erwärmung und Abstrahlung von Baukörpern sowie durch die Gestaltung der Freifläche (Beschattung, Luftfeuchtigkeit) kann Auswirkungen auf die Artenzusammensetzung insbesondere bei Insekten, Spinnen und kleineren Organismen haben.
Klima	\rightarrow	Pflanzen	Umfeldbedingungen. Verstärkte Beschattung durch Gebäude kann in Randbereichen Auswirkungen auf die Artenzusammensetzung insbesondere der krautigen Pflanzen haben.
Landschaft	\rightarrow	Menschen	Ästhetik, Landschaftsbild. Zurückdrängung des augenscheinlichen Naturanteils durch Umwandlung in Siedlungsflächen.
Landschaft	\rightarrow	Tiere	Lebensraumstrukturen. Zusätzliches Angebot bislang nicht vorhandener ökologischer Nischen durch Gebäude und Gestaltung der Freiflächen.
Landschaft	\rightarrow	Landschaft	Ländliche Kulturlandschaft vs. Stadtlandschaft. Zurückdrängung des augen- scheinlichen Naturanteils durch Grünverlust. Verlust offener Landschaft zugun- sten einer Stadtlandschaft.
(Mensch)	\rightarrow	Tiere	Durch die im Bestand weit überwiegend vorhandenen Ackerflächen ist im
Vorbelastung		Pflanzen Boden Wasser Luft	Plangebiet von den dieser Nutzung eigenen Vorbelastungen in allen genannten Bereichen auszugehen. Grundsätzlich ist durch die Nutzungsänderung mit einem vollständigen oder doch zumindest teilweisen Wegfall dieser Belastungen wie z. B. dem vollflächigen Einsatz von Herbiziden und Pestiziden oder Düngemitteln auszugehen. Da diese Vorbelastungen durch das geplante Vorhaben aber in der Regel durch andere Beeinträchtigungen ersetzt werden, ist in der Summe nicht mit positiven Effekten für Natur und Landschaft zu rechnen (vgl. Pkt. 3 ff.).

5 Planungsalternativen

(zu Abs. 2 Buchst. d Anlage BauGB)

Im Vorfeld der Planung ist im Jahre 2012 durch das Büro Ingenieurgemeinschaft Sass & Kollegen eine Baugebietsanalyse für die Ortslage Langballig durchgeführt worden. Indem Freiflächen im überplanten Innenbereich zur Befriedigung der Nachfrage nach Wohnbauflächen nicht in ausreichendem Maße verfügbar waren, wurden insgesamt fünf mögliche Standorte mit sechs Baufeldern zur Ausweisung neuer Wohngebiete, darunter auch das Plangebiet, auf ihre Eignung untersucht.

- Mit dem Eigentümer der ursprünglich von der Gemeinde favorisierten Fläche östlich der Hauptstraße und südlich der Straße Gaisberg konnte bis Dato keine Einigung erzielt werden, so dass letztlich beschlossen wurde, die Planung für einen alternativen Standort aufzunehmen. Auch ist diese Fläche durch Geruchsimmissionen eines angrenzenden landwirtschaftlichen Betriebes belastet und ist die Erschließung hinsichtlich der Oberflächenentwässerung aus topographischen Gründen problematisch.
- Die ebenfalls ursprünglich vorgesehene Fläche "Rönne" nördlich des bestehenden Baugebiets "Lothrönn" ist nicht mehr verfügbar.
- Gleiches gilt für Flächen westlich der Hauptstraße gegenüber dem Baugebiet "Laikier".
- Eine Fläche südöstlich der Straße Laikier kommt insbesondere aufgrund zahlreicher naturschutzfachlicher Konflikte (Lage im Landschaftsschutzgebiet "Flensburger Förde", Nähe zum Naturschutzgebiet "Tal der Langballigau", dieses gleichzeitig FFH-Gebiet) nicht in Frage.

Von den untersuchten Flächen verblieb somit nur das Plangebiet als zukünftiges Baugebiet.

Technische Verfahren(zu Abs. 3 Buchst. a Anlage BauGB)

Besondere technische Verfahren zur Datenerhebung für die Bestandsaufnahme wurden im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes nicht eingesetzt.

7 Monitoring(zu Abs. 3 Buchst. b Anlage BauGB)

Eine Überprüfung oder längerfristige Überwachung des Zustandes von Natur und Landschaft während und nach der Fertigstellung des Bauvorhabens ist nicht vorgesehen. Der Ausgangsund Endzustand des Plangebiets als Kulturbiotop sowie der Erhalt des naturnahen Fließgewässers am Südostrand lassen auch längerfristig keine unvorhersehbaren erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft erwarten. Ein zusätzlicher Informationsgewinn durch weitergehende Untersuchungen wird nicht gesehen.

8 Zusammenfassung

(zu Abs. 3 Buchst. c Anlage BauGB)

Im Plangebiet im Westen der Ortslage Langballig der Gemeinde Langballig ist die Erweiterung der bestehenden Siedlungsflächen durch ein Allgemeines Wohngebiet auf bislang unbebaute, landwirtschaftlich genutzte Flächen vorgesehen. Zu diesem Zweck werden im B-Plan Nr. 14 "Lücke" der Gemeinde Langballig auf einer Gesamtfläche von rund 30.300 m² in erheblichem Umfang Wohnbauflächen und Verkehrsflächen sowie eine Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser, Regenwasserrückhaltebecken, ausgewiesen. Innerhalb des Gebiets vorhandene ebenerdige Feldhecken sollen größtenteils gerodet werden.

Das Plangebiet präsentiert sich bislang weitgehend als landwirtschaftliches Kulturbiotop. Es besteht im Wesentlichen aus einer Ackerfläche sowie einer kleineren grasigen Gartenbrache. Am Süd- und Südostrand sind Verkehrsflächen und in sehr geringem Umfang auch Siedlungsflächen in Form von Gärten vorhanden. Im Osten grenzt das Plangebiet an die naturnahe Schulau. Im Nordosten und Norden wird es durch dichte, aber wenig strukturreiche Knicks (Wallhecken) und ebenerdige Feldhecken begrenzt.

Das Potenzial der Flora und Fauna ist überwiegend den weitverbreiteten, wenig spezialisierten Arten der Knicks und der landwirtschaftlichen Nutzflächen zuzuordnen. Artenschutzrechtlich relevant sind die Brutvögel der Knicks.

Die Böden im Plangebiet bestehen überwiegend aus Geschiebelehm bzw. in größerer Tiefe aus Geschiebemergel. Im Südosten befindet sich räumlich begrenzt in geringerer Tiefe unterhalb des Oberbodens Torf, vermutlich ein verlandetes Kleingewässer. Die Bedeutung des Geschiebelehms bzw. –mergels für die Grundwasserneubildung ist aufgrund seiner eher niedrigen Wasserdurchlässigkeit als gering anzusehen, seine Pufferkapazität gegenüber Stoffeinträgen aufgrund eines hohen Basengehaltes insbesondere des Geschiebemergels dagegen als hoch.

Offene Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Nur am Ostrand befinden sich Teile der Uferböschung der Schulau innerhalb der Plangrenzen. Trotz der Nähe zur Schulau fehlen im Plangebiet Hinweise auf einen dauerhaft niedrigen Grundwasserflurabstand. Nur im Bereich der Gartenbrache weist die Vegetation stellenweise auf Staunässe. Es wird im Plangebiet daher nicht von einem Grundwasserflurabstand von weniger als 1 m ausgegangen.

Eine relevante klimatische Ausgleichsfunktion ist dem Plangebiet mangels entsprechender Belastungen in den angrenzenden ländlich geprägten Siedlungsflächen nicht zuzuordnen. Aufgrund der überwiegend nur sehr niedrigen Vegetation im Plangebiet kommt ihm bezüglich seiner lufthygienische Ausgleichsfunktion durch Absorption von Aerosolen und Staubpartikeln am Boden und an Pflanzenteilen insgesamt nur eine geringere Wertigkeit zu.

Das Plangebiet ist hinsichtlich Lärm durch den Straßenverkehr auf der B 199 im südwestlichen Teil deutlich vorbelastet. Einschlägige Richtwerte können sowohl tagsüber als auch nachts überschritten werden.

Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Landschaftsbild gegenüber dem geplanten Vorhaben wird aufgrund einer geringen Fernwirkung in Folge von im Bestand vorhandenen optischen Barrieren sowie einer geringen Vielfalt des Plangebiets selbst als eher gering eingestuft. Als empfindlicher wird aufgrund einer höheren dörflichen Eigenart der angrenzenden Siedlungsflächen der Teilaspekt Ortsbild bewertet.

Aufgrund der zwar hohen Eigenart bei gleichzeitig aber eingeschränkter Vielfalt und Natürlichkeit wird die Erholungseignung des Plangebiets als nur gering bis mäßig hoch eingestuft.

Schutzobjekte im Plangebiet sind die den als gesetzlich geschütztes Biotop gem. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG geschützten Knicks rechtlich gleichgestellten ebenerdigen Feldhecken sowie die als naturnahes Fließgewässer gem. § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG ebenfalls entsprechend geschützte Schulau.

Durch das Vorhaben ist aufgrund einer umfangreichen Neuversiegelung von einem erheblichen und nachhaltigen Eingriff in die Schutzgüter Boden und Wasser auszugehen.

Auch die Rodung von 123 m rechtlich den Knicks (Wallhecken) gleichgestellter ebenerdiger Feldhecken bedeutet eine erhebliche Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften.

Da es sich bei den Ausgangsbiotopen jedoch durchweg um struktur- und artenarme Kulturbiotope handelt, wird der Eingriff in das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften unter dem Aspekt der Flora und Fauna insgesamt als eher gering bewertet. Eine gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verbotene Störung der vorhandenen Brutvögel kann durch Einhaltung der gesetzlichen Rodungsfristen und eine abgestimmte Bauzeitenregelung im Rahmen der konkreten Baugenehmigung vermieden werden.

Die Eingriffe in die Schutzgüter Klima/Luft und Landschaftsbild werden aufgrund der fehlenden klimatischen Ausgleichsfunktion des Plangebiets bzw. aufgrund einer z. T. bereits im Bestand vorhandenen guten randlichen Eingrünung sowie einer fehlenden Fernwirkung als eher gering eingestuft.

Wesentliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden nicht erwartet. Lärmbelastungen aus dem Straßenverkehr der B 199 kann im Plangebiet durch Maßnamen des Schallschutzes begegnet werden.

Alle Eingriffe können durch externe Ausgleichsmaßnahmen und in einem geringen Umfang auch durch Maßnahmen innerhalb des Plangebiets ausgeglichen oder hinsichtlich des Schutzgutes Wasser ersetzt werden.

Für den Eingriff in das Schutzgut Boden ergibt sich ein Ausgleichsbedarf in Höhe von rund 0,74 ha. Der erforderliche flächige Ausgleich wird in Rückgriff auf den Flächenpool der Gemeinde Langballig über extensiv genutztes Grünland und einen renaturierten Abschnitt der Schulau mit einem Areal von zusammen rund 0,70 ha sowie durch die externe Anlage eines Gehölzstreifens nordwestlich des Plangebiets auf einer Fläche von rund 0,04 ha erbracht.

Für den Eingriff in das gesetzlich geschützte Biotop ebenerdige Feldhecke wird intern am Ostrand des Plangebiets nördlich des geplanten Regenrückhaltebeckens eine neue Feldhecke auf einer Länge von 22 m angelegt. Weiterhin wird extern ein Gehölzstreifen auf einer Länge von 100 m und einer Breite von 4 m an einem nördlich an das Gebiet grenzenden Knick hergestellt. Verbleibender Ausgleichsbedarf wird durch Wiederbepflanzung von drei Lücken im Gehölzbestand des genannten Knicks erbracht.

Der übrige Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird durch diese Maßnahmen ebenfalls als ausgeglichen angesehen, da gleichzeitig von einer Förderung wild lebender Tiere und Pflanzen der freien Landschaft auszugehen ist. Die Flächen an der Schulau besitzen diesbezüglich ein deutliches Entwicklungspotential.

Gleiches gilt für den Ausgleich für den Eingriff in die Schutzgüter Wasser und Klima/Luft. Durch zukünftig erhöhte Retention und durch die Pufferwirkung zur Schulau sind positive Effekte für das Schutzgut Wasser zu erwarten. Eine Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet wird dagegen aufgrund der anstehenden undurchlässigen Böden als nicht durchführbar erachtet. Die Abführung des Niederschlagswassers erfolgt über ein naturnah zu gestaltendes Regenrückhaltebecken.

Durch den zu erwartenden zunehmend höheren Aufwuchs der Vegetation auf den externen Ausgleichsflächen mit entsprechend steigender Absorption von Staubpartikeln und Aerosolen sind ebenfalls günstige Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft anzunehmen.

Die Neuanlage eines schmalen sog. Immissionsschutzstreifens am Westrand des Plangebiet dient durch Ergänzung der bestehenden randlichen Eingrünung gleichzeitig als Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild. Ebenfalls als Ausgleichsmaßnahme für dieses Schutzgut ist die Pflanzung von Straßenbäumen und Laubbäumen auf den zukünftigen Wohnbaugrundstücken vorgesehen.