

Gemeinde Flintbek im Kreis Rendsburg- Eckernförde

***B-Plan Nr. 47 für den Bereich „Blumenwiese, Ansiedlung
von Markant und Aldi“***

Umweltbericht mit integrierter Grünordnung

Aufgestellt:

Altenholz, 04.06.2018, redaktionell ergänzt im Okt. 2018

Freiraum- und Landschaftsplanung

Matthiesen · Schlegel

Landschaftsarchitekten

Allensteiner Weg 71 · 24 161 Altenholz

Tel.: 0 431 - 32 22 54 · Fax: 0 431 - 32 37 65

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Lage des Plangebietes	1
1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des verbindlichen Bauleitplanes	1
1.3	Ziele des Umweltschutzes für das Plangebiet.....	2
1.3.1	Rechtliche und planerische Bindungen	2
1.3.2	Entwicklungsziele	4
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	5
2.1	Bestandsaufnahme des Umweltzustands	5
2.1.1	Naturräumliche Gegebenheiten	5
2.1.2	Plangebietsbeschreibung	5
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands.....	11
2.2.1	Wirkungen der geplanten Maßnahme	11
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	17
2.4	Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich	21
2.5	Planungsalternativen	25
3	Zusätzliche Angaben.....	25
3.1	Verwendete technische Verfahren, Schwierigkeiten, technische Lücken, fehlende Erkenntnisse	25
3.2	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	26
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	26

Tabellen

Tab. 1:	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs, Versiegelung	23
Tab. 2:	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs, naturschutzrelevante wertvolle Strukturen...	24
Tab. 3:	Kompensationsmaßnahmen und -pflanzungen	24

1 Einleitung

Aufgrund der beengten Lage in der Ortsmitte von Flintbek (Kreis Rendsburg-Eckernförde) beabsichtigt das Kieler Unternehmen Bartels-Langness (Bela), seinen dort schon seit 1983 existierenden Einzelhandelsmarkt (familia) an einen attraktiveren Standort zu verlegen. Am neuen Standort südlich der Flintbeker Hauptdurchgangsstraße „Eiderkamp“ will sich der an anderer Stelle in Flintbek schon existierende Aldi-Markt ebenfalls ansiedeln. An dieser Stelle beabsichtigt der Vorhabenträger, einen Neubau zu errichten, der zukünftig die Einzelhandelsmärkte Markant und Aldi beherbergen soll.

Die Gemeinde Flintbek befürwortet dieses Ansiedlungsvorhaben und schafft die planerischen Voraussetzungen dafür, indem die 21. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie der verbindliche Bebauungsplan Nr. 47 aufgestellt werden. Im Vorwege zu diesem städtebaulichen Projekt sind umfangreiche Beratungen durchgeführt worden, um für die Entwicklung der Gemeinde Flintbek eine nachhaltige und alle Belange berücksichtigende Lösung zu ermöglichen.

Für die Gemeinde Flintbek eröffnet sich auf diese Weise die Möglichkeit, an dem bisherigen Standort des familia-Marktes die Flintbeker Ortsmitte neu zu konzipieren und ein attraktives Quartier für unterschiedliche Nutzungen zu entwickeln. Überlegungen zur Neugestaltung der Ortsmitte werden schon seit einer längeren Zeit angestellt. Nun soll das angedachte Vorhaben im Umfeld des bestehenden familia-Marktes und des Flintbeker Rathauses im Rahmen eines Städtebauförderungs-Projektes entwickelt werden. Die Realisierung dieses Vorhabens setzt jedoch eine Umsiedlung des familia-Marktes voraus.

Weil das für die Ansiedlung der beiden Märkte vorgesehene Gelände an der Straße „Eiderkamp“ zwar gut erschlossen ist, aber dem sogenannten Außenbereich zugerechnet wird, muss der Flintbeker Flächennutzungsplan geändert werden. Erst auf diesen geänderten Flächennutzungsplan aufbauend kann der erforderliche verbindliche Bebauungsplan aufgestellt werden. Entsprechend werden die 21. Änderung des F-Planes sowie der B-Plan Nr. 47 aufgestellt.

Parallel wird die 1. Teil-Fortschreibung des örtlichen Landschaftsplanes vorgenommen, die sich ausschließlich auf das Vorhaben auf der sog. Blumenwiese bezieht.

1.1 Lage des Plangebietes

Das in der Nähe der Flintbeker Ortsmitte liegende ca. 2,1 ha große Plangebiet erstreckt sich entlang des Eiderkamps, der eine wichtige Durchgangsstraße in Flintbek darstellt. Die nordwestliche Begrenzung des Plangebietes bildet die Bahnlinie Kiel-Neumünster. Die südliche und südwestliche Grenze verläuft entlang der Wohngrundstücke der Straße Ostland. Das jenseits des Plangebietes teilenden öffentlichen Fußweges liegende größere Regenwasserrückhaltebecken ist in den Plangebietsbereich einbezogen; das Becken wird jedoch nur randlich tangiert.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des verbindlichen Bauleitplanes

Die hiermit betrachtete 21. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie der B-Plan Nr. 47 verfolgen im Wesentlichen das Ziel, die beiden Nahversorgungsmärkte Markant und Aldi auf der sog. Blumenwiese an der Straße Eiderkamp zu etablieren. Damit auch der örtliche Landschaftsplan dieses Vorhaben zulässt, wird die 1. Fortschreibung dieses L-Planes im betreffenden Bereich gleichzeitig durchgeführt.

1.3 Ziele des Umweltschutzes für das Plangebiet

1.3.1 Rechtliche und planerische Bindungen

Bei der Grünordnungsplanung und Umweltbetrachtung im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung für die sog. Blumenwiese in Flintbek sind folgende übergeordnete Pläne zu beachten:

- Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein von 2010,
- der Regionalplan für den Planungsraum III Technologie-Region K.E.R.N. in der Fortschreibung von 2000,
- das Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein von 1999,
- der Landschaftsrahmenplan für den Kreis Rendsburg-Eckernförde und Plön sowie die kreisfreien Städte Kiel und Neumünster von 2000.

Raumordnung und Siedlungsachsenkonzept

Die Gemeinde Flintbek liegt im Kreis Rendsburg-Eckernförde und gehört zum Planungsraum III innerhalb des Landes Schleswig-Holstein. Flintbek liegt im 10 km-Umkreis des Oberzentrums Kiel.

Landesentwicklungsplan – LEP (2010)

Der seit Oktober 2010 wirksame Landesentwicklungsplan 2010 (LEP) formuliert zusammengefasst die Ziele der Raumordnung für Schleswig-Holstein und setzt mit den räumlichen Grundsätzen und Zielen den Rahmen, der in den fortzuschreibenden Regionalplänen weiter konkretisiert wird. Neben der Umsetzung der landespolitischen Ziele bis zum Jahr 2025 werden die Entwicklung der Teilräume und die kommunale Planungsverantwortung gestärkt.

Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (LEP) enthält für die Gemeinde Flintbek die folgenden Darstellungen:

- Die Gemeinde liegt innerhalb des Verdichtungsraumes und innerhalb des 10 km Ordnungsraumes um das Oberzentrum Kiel.
- Flintbek ist Stadtrandkern 2. Ordnung.
- Flintbek liegt auf der Siedlungsachse Kiel – Bordesholm und entlang der Landesentwicklungsachse Kiel – Hamburg.
- Die Bahnlinie Kiel – Neumünster quert das Gemeindegebiet, dargestellt als „Bahnstrecke ein- oder mehrgleisig“.
- Flintbek liegt am Ende einer Biotopverbundachse auf Landesebene.

Dem Textteil des Landesentwicklungsplanes sind hierzu folgende Ausführungen zu entnehmen:

In den Ordnungsräumen sollen die unterschiedlichen Flächennutzungsansprüche besonders sorgfältig aufeinander abgestimmt werden. Die Siedlungsentwicklung ist durch Siedlungsachsen und Zentrale Orte sowie regionale Grünzüge und Grünzäsuren besonders zu ordnen und zu strukturieren. Die Siedlungsentwicklung in den Ordnungsräumen erfolgt vorrangig auf den Siedlungsachsen und ist außerhalb der Siedlungsachsen auf die zentralen Orte zu konzentrieren. (LEP Kap. 1.3 Ziffer 3G, Z)

Stadtrandkerne in den Ordnungsräumen sollen auf den Siedlungsachsen liegen. Stadtrandkerne sollen verkehrlich gut an das Zentrum angebunden sein. Stadtrandkerne sollen baulich so geordnet sein, dass ein Versorgungskern erkennbar ist. (...)

Ordnungsräume sind durch einen hohen Siedlungsdruck gekennzeichnet. Zur besseren Steuerung soll die Siedlungsentwicklung auf Siedlungsachsen konzentriert werden. Dafür ist es erforderlich, dass auch die Stadtrandkerne als Siedlungsschwerpunkte in die Siedlungsachsen einbezogen werden. Da die Versorgung in den Stadtrandkernen in Verbindung mit

dem übergeordneten Zentrum erfolgt, soll zudem eine gute verkehrliche Anbindung gegeben sein. Bei der städtebaulichen Gestaltung ist darauf zu achten, dass sich die zentralörtlichen Einrichtungen räumlich konzentrieren. (LEP Kap. 2.5.5 Ziffer 2G und B zu 2).

Regionalplan für den Planungsraum III (Fortschreibung 2000)

Die Regionalpläne leiten sich aus den Raumordnungsplänen auf Landesebene ab. In dem vorliegenden Fall ist der Regionalplan aus dem Landesraumordnungsplan (LROP 1998) abgeleitet, der 2010 von dem LEP abgelöst wurde. Dieser befindet sich derzeit in Überarbeitung.

Abweichungen sind daher möglich, wobei der LEP die aktuellen Ziele und Grundsätze der Landesplanung darstellt. Insbesondere die Aussagen zum Siedlungsrahmen sind durch den LEP-Entwurf überholt.

Im Regionalplan befinden sich die nachfolgenden, das Plangebiet betreffenden Aussagen und Darstellungen:

- Die Gemeinde Flintbek liegt innerhalb der Ordnungsraumgrenze um die Stadt Kiel.
- Die Gemeinde Flintbek liegt innerhalb der Abgrenzung der Siedlungsachse Kiel mit Grundrichtung Bordesholm.
- Flintbek ist Stadtrandkern 2. Ordnung.
- Der Ortsteil Großflintbek stellt ein baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet eines Zentralen Ortes dar.
- Entlang der Eider erstreckt sich ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft, das von Westen bzw. Nordwesten bis zur Bahnlinie reicht. Das Areal stellt ein europarechtliches Schutzgebiet (FFH-Gebiet) dar.

Das **Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein** von 1999 weist im Bereich Flintbek Folgendes aus:

- Die Niederungsflächen im Eidertal mit den streckenweise steilen Talhängen stellen einen Geotop dar mit der lfd. Nr. 9 (unter Gletschern entstandene Täler [Tunneltäler, ertrunkene Tunneltäler]).
- Flintbek gehört zu einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum.
- Gebietsteile von Flintbek zählen zu den Schwerpunkträumen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Planungsebene.
- Das Gewässer Eider hat eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung und erfüllt damit die Voraussetzung für eine NSG-Ausweisung.
- Die Eider mit ihrer Niederung wurde in diesem Landschaftsprogramm noch nicht als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Art. 4 Abs. 2 FFH-Richtlinie ausgewiesen.

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan aus dem Jahr 2000 für die Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön und die kreisfreien Städte Kiel und Neumünster (Planungsraum III) greift die vorgenannten Darstellungen auf. Folglich ist ausgewiesen:

- Die Eider mit ihrem Tal stellt ein wertvolles Feuchtgebiet dar.
- Die Eiderniederung ist als Schwerpunktbereich im Biotopverbund- und Schutzgebiets-system eingestuft.
- Die Eiderniederung besitzt eine Eignung für die Ausweisung als NSG.
- Der Talraum der Eider ist als LSG ausgewiesen.
- Der Landschaftsausschnitt (Talraum) hat eine besondere Erholungseignung.

- Der Tal- und Niederungsbereich der Eider hat lt. LRPL eine geowissenschaftliche Bedeutung, weil er in bemerkenswerter Weise in das Relief eingeschnitten ist und den Raum prägt. Daher stellt die Eiderniederung einen gesetzlich geschützten Geotop dar. Das Plangebiet dieser 21. Änderung des F-Planes ist in diesen Komplex einbezogen. Das ist in der Örtlichkeit u. a. an den Geländekanten festzustellen.

Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Im geltenden Flächennutzungsplan aus den 1970er Jahren ist das beanspruchte, bisher unbebaute und landwirtschaftlich genutzte Gelände am Eiderkamp als Grünfläche ausgewiesen, so dass dieser vorbereitende Bauleitplan das angestrebte Vorhaben nicht zulässt. Folglich muss der F-Plan geändert werden. Warum das landwirtschaftlich genutzte Areal vor langer Zeit als öffentliche Grünfläche und nicht als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen worden ist, ist aktuell nicht bekannt. Vermutlich war die geringe Flächengröße ein Grund. Die öffentliche Grünfläche ist mit keiner Zweckbestimmung versehen worden, so dass nicht klar ist, ob das in privater Hand befindliche Areal für eine bestimmte Grünflächen-Nutzung freigehalten werden sollte. Es liegt jedoch auf der Hand, dass die sog. Blumenwiese als offener Bereich im Siedlungsraum für das Orts- und Landschaftsbild eine Bedeutung hat. Das Umfeld wird durch die offene Fläche mit geprägt.

Der Flintbeker **Landschaftsplan** von 2002 stellt das überplante Areal in der Bestandskarte als landwirtschaftliche Fläche (Grünland) dar. Der Entwicklungsplan des Landschaftsplanes weist folgende Maßnahmenvorschläge aus:

- Die Blumenwiese besitzt eine besondere Eignung für den Erhalt und die Förderung extensiven Grünlandes;
- zudem wird das Fließgewässer Flintbek als besonders geeignet für die naturnahe Wassergestaltung und die Anlage von Uferrandstreifen eingestuft.
- Die Bestandsdarstellung des Landschaftsplanes enthält keinen Hinweis auf gesetzlich geschützte Biotop innerhalb des hiermit betrachteten Planungsraumes.

Seit der Verabschiedung des Flintbeker Landschaftsplanes im Jahre 2002 sind soweit bekannt im Umfeld des beabsichtigten B-Planes Nr. 47 keine Maßnahmen ergriffen worden, die der vorgenannten Zielsetzung Rechnung tragen. Das mit einer Teilfläche zum Plangebiet gehörende große Regenwasserrückhaltebecken existierte 2002 noch nicht.

1.3.2 Entwicklungsziele

Im Sinne eines **Leitbildes** lassen sich folgende Zielsetzungen ableiten, die auch als Maßstab für die Bewertung herangezogen werden:

- Das Bauvorhaben muss sich in das Ortsbild, in das System aus Grünstrukturen sowie in das Nutzungsgefüge mit den angrenzenden Wohngrundstücken einfügen, damit das Ortsbild und die benachbarte schutzbedürftige Nutzung nicht dauerhaft beeinträchtigt werden.
- Trotz der Enge auf dem überplanten Grundstück muss für eine angemessene Ein- und Durchgrünung gesorgt werden. Zudem ist möglichst auf allen im Plangebiet entstehenden Gebäuden eine extensive Dachbegrünung vorzusehen, um der intensiven Flächenversiegelung entgegen zu wirken.
- Die angrenzende Wohnnutzung muss bei der Planung der Versorgungsmärkte besonders berücksichtigt werden; genauso wie die Wegeführung für die Schüler.
- Der im und am Plangebiet vorhandene Grünbestand muss trotz der formalen Entwicklung (d. h. der Knick und der artenreich mit Gehölzen bestandene Steilhang stellen zukünftig keine gesetzlich geschützten Biotop mehr dar) soweit wie möglich erhalten und vor Beeinträchtigungen bewahrt werden.

- Zugunsten des vom Vorhaben besonders betroffenen Gewässers Flintbek müssen an anderer Stelle aufwertende und biotopgestaltende Maßnahmen durchgeführt werden, damit das Gewässersystem keinen dauerhaften Schaden nimmt. Die Länge der offenen Gewässerstrecke darf infolge des Bauvorhabens nicht verringert werden, vielmehr sind weitere Gewässerentrohrungen anzustreben. Zur weiteren Kompensation der Baumaßnahme (z. B. Eingriffe in Boden und Geländere relief) müssen an anderer Stelle, möglichst im Gemeindegebiet, sinnvolle und nachhaltige Maßnahmen ergriffen werden.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustands

2.1.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Naturräumlich liegt Flintbek innerhalb des ostholsteinischen Hügellandes in dem Raum „Westensee-Endmoränengebiet“, östlich schließt der Naturraum „Moränengebiet der oberen Eider“ an.

2.1.2 Plangebietsbeschreibung

Der Geltungsbereich der 21. Änderung des Flintbeker Flächennutzungsplanes und des B-Planes Nr. 47 umfasst ein ca. 2,1 ha großes Areal.

Hinsichtlich der **Ausgangs- bzw. Bestandssituation** ist nach mehreren Geländebegehungen in 2017 und 2018 Folgendes zu konstatieren (siehe grünordnerischer Bestandsplan zu dieser vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung):

Das überplante Gebiet befindet sich zwischen der Bahntrasse Kiel-Neumünster und der deutlich höher gelegenen Flintbeker Ortsmitte im Umfeld der Kirche. Die nördliche bzw. nordöstliche Begrenzung des überplanten Grundstückes bildet der Eiderkamp (L 307), eine wichtige Durchgangs- und Erschließungsstraße in der Gemeinde Flintbek. Der hauptsächliche Teil des für die Verbrauchermärkte vorgesehenen Areals wird landwirtschaftlich bzw. gartenbaulich genutzt. Wegen des Anbaus von Schnittblumen auf einer Teilfläche wird das Gebiet als Blumenwiese bezeichnet. Der verbleibende Rest des Geländes wird als Grünland landwirtschaftlich genutzt. Von der sich im Gelände als offener Graben darstellenden Flintbek wird die überplante landwirtschaftliche Fläche geteilt.

In südöstliche Richtung setzt sich das Plangebiet über einen öffentlichen Fußweg hinweg fort und bezieht Teile eines größeren öffentlichen Regenwasserrückhaltebeckens (RRB) mit ein. Das RRB ist von dem Vorhaben randlich tangiert.

Zur nordwestlich angrenzenden Bahntrasse, die sich auf einem Damm befindet, und zu dem südwestlich anschließenden Wohngebiet sind deutliche Begrenzungen vorhanden: Die auffällige Geländekante zu den benachbarten Wohngrundstücken ist vollständig mit höheren Bäumen und eingestreuten Sträuchern bewachsen, so dass hier eine sehr gute und effektive Abschirmung vorliegt. Diese hohe Geländekante stellt einen als Biotop gesetzlich geschützten artenreich bewachsenen Steilhang dar, der zu erhalten ist. An den geschützten Steilhang schließt ein Knick an, der ebenfalls einen gesetzlich geschützten Biotop darstellt. Die Böschung des nordwestlichen Bahndammes ist dicht mit Gehölzen bestanden.

Die Straße Eiderkamp ist von Bäumen (hauptsächlich Eichen) begleitet und begrünt.

Die in Richtung Norden zur Eider fließende Flintbek hat einen grabenartigen Charakter und schlängelt sich durch das Plangebiet, so dass das überplante Gelände geteilt ist. Das Fließgewässer hat ein vergleichsweise hohes Längsgefälle, wodurch es bei stärkeren Regenereignissen infolge der großen Wassermassen zeitweise zu Böschungs- und Uferabbrüchen sowie Auskolkungen kommt. Das Fließgewässer ist mit dem benachbarten großen öffent-

lichen RRB verbunden; die Flintbek fließt jedoch nicht durch das RRB. Eine fließgewässertypische Begleitung der Flintbek mit Gehölzen wie Schwarzerlen ist im eng begrenzten Plangebiet nicht vorhanden. Der parallel zum RRB verlaufende Gewässerabschnitt außerhalb des zukünftigen Eingriffsbereiches ist mit seinem Erlenbewuchs strukturreicher und naturnäher.

Das südöstliche RRB stellt sich als größerer vergleichsweise naturnaher Teich mit gleichmäßigem Ufer dar. An Ufergehölz finden sich Schwarzerlen, vereinzelte Weiden und Brombeergestrüpp. Am Ufer und auf der Gewässerböschung ist ansonsten Gras-, ruderaler Bewuchs und Röhrichtvegetation vorhanden. Trotz des naturnäheren Charakters ist das Regenwasserrückhaltebecken als ein Bauwerk einzustufen, das für die Abführung und Regelung des Oberflächenwassers in Flintbek wichtige Funktionen übernimmt. Als technisches Bauwerk unterliegt das RRB den Vorschriften des Wassergesetzes und ist nicht als ein nach Naturschutzrecht geschütztes Biotop einzustufen.

Bei den bisher für die artenschutzrechtliche Beurteilung des Vorhabens durchgeführten Ortsbesichtigungen und biologischen Untersuchungen wurden keine Vorkommen von empfindlichen und besonders geschützten Amphibienarten festgestellt. Arten wie Kammmolch und Moorfrosch kommen nach aktuellem Kenntnisstand im RRB nicht vor. Das heißt, soweit aktuell bekannt übernimmt das RRB für Amphibien keine Funktionen als Biotop oder Teilhabensraum.

Das nunmehr vorliegende artenschutzrechtliche Gutachten enthält genaue Angaben zur faunistischen Ausgangssituation; auf dieses Gutachten wird verwiesen.

Tiere und Pflanzen

Im Hinblick auf Tiere und Pflanzen sind für den Geltungsbereich dieses B-Planes Nr. 47 der am Plangebietsrand vorhandene Bestand an Knicks, an gehölzbestandenen Steilhang und teilweise größeren Bäumen und Gebüschern besonders erwähnenswert. Darüber hinaus bietet das Fließgewässer Flintbek Tieren einen Lebensraum, obwohl es eher als naturfern zu bewerten ist. Die Flintbek besitzt außerhalb des Eingriffsbereiches etwas naturnähere Gewässerabschnitte, so dass ein gewisser Artenaustausch bzw. eine Wanderung von gewässertypischen Arten bis in das Plangebiet hinein möglich ist. Allerdings behindern längere verrohrte Gewässerabschnitte den Artenaustausch oder machen ihn unmöglich. Die Nähe zur Eider wirkt sich ebenfalls günstig aus; so konnte beispielsweise eine Gebirgsstelze an der Flintbek beobachtet werden.

Das im Plangebiet anzutreffende Grünland sowie die Anbauflächen für Schnittblumen bieten wildlebenden Tieren wenig Lebensraum; jedoch finden Tiere auf diesem Gelände Nahrung, z. B. die in den benachbarten Gehölzbeständen brütenden Singvögel.

Das vergleichsweise große Regenwasserrückhaltebecken wird ebenfalls von Tierarten bei der Nahrungssuche genutzt; so kann man dort Schwalben beobachten. Die faunistischen Geländeuntersuchungen im Rahmen des artenschutzrechtlichen Gutachtens haben keine Erkenntnisse über bemerkenswerte Amphibienvorkommen im und am RRB ergeben. Das RRB scheint mit Fischen besetzt zu sein.

Dem **Artenschutzbericht** des Dipl.-Biologen D. Hammerich ist im Hinblick auf die Bestandsituation Folgendes zu entnehmen (für umfassende Informationen wird auf den umfangreichen Artenschutzbericht des vorgenannten Dipl.-Biologen verwiesen):

Fledermäuse

In Schleswig-Holstein sind derzeit 15 Fledermausarten heimisch. Alle gelten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und darüber hinaus auch als Arten des Anh. IV FFH-RL nach *europäischem Recht* als streng geschützt.

Im Rahmen der aktuellen Fledermauserfassungen wurden im B-Plangebiet Nr. 47 „*Blumenwiese*“ bereits **5 Fledermausarten** nachgewiesen: **Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügel-Fledermaus, Großer Abendsegler und Rauhauffledermaus, außerdem traten Fledermäuse der Gattung *Myotis* bzw. das Braune Langohr auf**, ohne dass die Artzugehörigkeit geklärt werden konnte.

Grundsätzlich sind in den Bäumen im PG Tagesverstecke, Balzreviere und -quartiere von baumbewohnenden Fledermausarten anzunehmen. In einem der Bäume (Ahorn B1, siehe Abb. 6 im Artenschutzbericht) wurde eine Höhle festgestellt, die potenziell ein Balzquartier oder auch eine Wochenstube beherbergen könnte. Winterquartiere sind im PG sicher nicht vorhanden.

Großquartiere der Gebäudefledermausarten Mücken-, Zwerg- und Breitflügel-Fledermaus befinden sich sehr wahrscheinlich im nahen Siedlungsraum. Im Verlauf der Detektorbegehung am 03.08.2017 wurden vor einem Gebäude am *Eiderkamp* (nördlich knapp außerhalb des PG) schwärmende Zwerg- und Mückenfledermäuse beobachtet, was den Verdacht auf ein dort befindliches Gebäudequartier nahelegt (vgl. Abb. 6).

Außer dem RRB besitzt das Plangebiet im engeren Sinne, d. h. das Grünland- und Blumenwiesenareal für Fledermäuse offenbar keine besondere Bedeutung, wie durch die Detektorbegehungen und die Horchboxeneinsätze deutlich wurde. Nur vereinzelt wurden dort Kontakte von *Pipistrellus*- und *Myotis*-Fledermäusen sowie Breitflügel-Fledermaus festgestellt.

Brutvögel

Die Brutvogelfauna des PG ist als durchschnittlich arten- und individuenreich zu beschreiben. Die Gehölzbestände in den Randzonen des Grünlandes (Knicks, Steilhang) und in der Umgebung des RRBs mit Sträuchern und Bäumen verschiedener Arten in unterschiedlicher Ausprägung, bieten verschiedenen gehölzbrütenden Vogelarten Lebensraum und Brutstätten. Es dominieren häufige und weitgehend anspruchslose Gehölzfreibrüter wie Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Elster, Heckenbraunelle, Gelbspötter, Gimpel, Girlitz, Goldammer, Grünfink, Kernbeißer, Mönchs-, Garten- und Klappergrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Schwanzmeise, Singdrossel, Stieglitz, Türkentaube und Zaunkönig. Außerdem finden in den Saumzonen der Gehölze Brutvogelarten der bodennahen Staudenfluren wie Fitis, Rotkehlchen und Zilpzalp geeignete Nisthabitate. Im älteren Gehölzbestand treten vereinzelt auch Gehölzhöhlen- und -halbhöhlenbrüter wie Feldsperling, Sumpf-, Blau- und Kohlmeise, Gartenbaumläufer und Grauschnäpper auf.

Das Plangebiet im engeren Sinne, die überplante landwirtschaftlich und gartenbaulich genutzte Grünfläche, weist als Bruthabitat für Vogelarten dagegen kaum eine Eignung auf. Als einzige Vogelarten des Offenlandes können potenziell in den Randbereichen im Süden und Westen der Sumpfrohrsänger und der Fasan, ein Neozoe, auftreten.

Bestandsgefährdete Vogelarten und/oder solche des Anhangs I EU-Vogelschutzrichtlinie fehlen aufgrund des Nutzungsdrucks und der vergleichsweise hohen Störungsintensität am Siedlungsrand.

Amphibien

Der Planungsraum (PR) wird von der *Flintbek* durchflossen, die als Fließgewässer für Amphibien nur eine untergeordnete Bedeutung besitzt. Als Laichgewässer ist sie ungeeignet. Im Regenwasserrückhaltebecken, für das zunächst eine Lebensraumeignung für verschiedene Amphibienarten angenommen wurde, konnten im Rahmen der Erfassungen keine Amphibien festgestellt werden. Der vergleichsweise dichte Fischbesatz (große Karpfen) verhindert vermutlich, dass sich Amphibien in dem Gewässer erfolgreich fortpflanzen können, so dass dem RRB aktuell allenfalls eine geringe Bedeutung als Amphibienhabitat zukommt. **Potenziell** sind bestenfalls (in kleinen Vorkommen) häufige Arten wie **Erdkröte, Teichmolch, Grasfrosch** und **Teichfrosch** zu erwarten, die allesamt

für das vorliegende Vorhaben artenschutzrechtlich bedeutungslos und bei uns bis auf den Grasfrosch (Vorwarnliste „V“ auf der Roten Liste Schleswig-Holstein) ungefährdet sind (vgl. KLINGE 2003).

Der Teichfrosch, ursprünglich aus Kreuzungen zwischen dem Kleinen Wasserfrosch und dem Seefrosch hervorgegangen, wurde bei den Erfassungen 2018 in dem nahen, auf der nördlichen Seite des *Eiderkamp* gelegenen RRB nachgewiesen. Laut WinArt-Datenabfrage sind in unmittelbarer Nähe des Plangebietes ältere Vorkommen vom Erdkröte, Teichmolch und Wasserfrosch (= Teichfrosch) belegt (siehe Karte 2 im Anhang des Artenschutzberichtes).

Der artenschutzrechtlich bedeutende **Kammolch** (*Triturus cristatus*, als Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie) wurde im RRB nicht nachgewiesen. Sein Auftreten im Plangebiet wird für sehr unwahrscheinlich gehalten.

Europarechtlich geschützte Amphibienarten kommen daher mit großer Wahrscheinlichkeit derzeit nicht im B-Plangebiet vor.

Haselmaus

Nach bisherigem Kenntnisstand konnte die Haselmaus bis heute in Flintbek nicht nachgewiesen werden. Auch die im Herbst/Winter 2015 im Rahmen früherer Untersuchungen in Flintbek durchgeführte gezielte Nachsuche nach Haselmausspuren und Freinestern erbrachte keine konkreten Hinweise auf eine Besiedlung der Knicks und Gehölze durch die Art (BIOPLAN 2015). **Es wird daher davon ausgegangen, dass die Haselmaus im B-Plangebiet Nr. 47 derzeit nicht vorkommt.**

Nachtkerzenschwärmer

Das B-Plangebiet Nr. 47 stellt für den Nachtkerzenschwärmer kein geeignetes Habitat dar. Hier dominieren Grasfluren, während potenzielle Raupenfutterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers nicht gesichtet wurden. Zumindest können größere Bestände von Weidenröschen oder Nachtkerze ausgeschlossen werden.

Somit wird ein gegenwärtiges **Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.**

Fischotter

Es ist zwar nicht auszuschließen, dass der Fischotter gelegentlich auf seinen Streifzügen auch dem schmalen Gewässerlauf der *Flintbek* folgt, mit Sicherheit ist allerdings nicht damit zu rechnen, dass der Otter sich regelmäßig von der *Eider* ausgehend bis in das Plangebiet begeben könnte und dort signifikant zu Schaden kommen könnte. **Eine Betroffenheit des Fischotters durch das Planvorhaben ist nicht zu erwarten.**

Boden

Es liegen Erkenntnisse zu den Bodenverhältnissen vor: Laut dem Baugrundgutachten existieren im Plangebiet an mehreren Stellen künstliche Auffüllungen. Moorboden und Moorslinsen sind nicht festgestellt worden.

Dem Gutachten kann Folgendes entnommen werden:

DER BAUGRUND

„Die Beplanungsfläche liegt im Geländeeinschnitt der Flintbek-Au. Die durchgeführten Sondierungen zeigen ab Geländeoberkante (GOK) folgenden Schichtenaufbau:

-Auffüllung

-Überschütteter Oberboden und holozäne Sandmudden

-Pleistozäner Geschiebemergel mit Beckenschluffeinlagerungen

-Pleistozäner Schmelzwassersand.

Auffüllung

Auffüllung wurde in stark wechselnder Schichtmächtigkeit im überwiegenden Bereich der untersuchten Fläche erbohrt. Hierbei reicht die Auffüllung bis maximal 2.50 m unter Bohr-ansatzpunkt. Überwiegend wurde schwach humoser Lehm aufgebracht, der in weicher Konsistenz erbohrt wurde. Die Messwerte der einaxialen Druckfestigkeit (Qup) liegen zumeist unter 100 kN/m², was einer weichen Konsistenz entspricht.

Überschütteter Oberboden und holozäne Sandmudden

Oberboden und Mudden stellen die ehemalige Oberfläche des Untersuchungsbereiches dar. Im Bereich der einstmals mäandrierenden Flintbek wurden hierbei organische Mudden abgelagert. Die ermittelten Messwerte der einaxialen Druckfestigkeit liegen um 25 kN/m², was einer weichen bis sehr weichen Konsistenz entspricht. Der ermittelte Wassergehalt liegt um 45 % und passt zu den Messwerten der Druckfestigkeit.

Geschiebelehm mit Beckenschluffeinlagerungen

Der Geschiebemergel stellt ein Sand-, Schluff-, Ton- und Kiesgemisch mit eingelagerten Stein- und Geröllbeimengungen dar. Darüber hinaus können eingelagerte Geschiebesande und Beckenschluffschollen in Form von ausgewalzten Linsen und mächtigeren Bänken vorhanden sein. Die zur Konsistenzermittlung im Bohrkern durchgeführten einaxialen Druckfestigkeitsversuche zeigen überwiegend Qup-Messwerte oberhalb von 100 kN/m², was einer steifen Konsistenz entspricht. Der Wassergehalt liegt zwischen 12 und 31 %. Mit Annäherung an unterlagernde Sande mit gespannten Druckwasserverhältnissen lässt die Konsistenz des Bodens deutlich nach, sodass weichplastischer Boden erbohrt wurde. Die ermittelten Qup-Werte fallen auf 25-50 kN/m² zurück.

Schmelzwassersand

Unterhalb der bindigen Geschiebeböden folgt überwiegend ein grobkörniger, wasserführender Schmelzwassersand in mitteldichter Lagerung. Die ermittelte Wasserführung in den Bohrlöchern deutet auf gespannte Druckwasserverhältnisse hin.“

Wasser

Zum Ende der Erkundung der Bodenverhältnisse im Gelände erfolgte eine nochmalige Messung der Wasserführung im Bohrloch. Hierbei zeigte sich, dass die Endwasserführung und die Lage der wasserführenden Bereiche während des Bohrens deutlich voneinander abweichen. In der höhengerechten Gesamtdarstellung verdeutlicht sich die Gesamtsituation im Untersuchungsbereich. Danach ist im Beplanungsbereich mit teilweise gespannten Druckwasserverhältnissen zu rechnen.

Luft und Klima

In Bezug auf Luft und Klima sind keine Besonderheiten zu erwähnen. Vermutlich wird sich Kaltluft in der westlichen Senke vor dem aufragenden Bahndamm sammeln. Der am südwestlichen Plangebietsrand existierende Grünbestand aus Knick und gehölzbestandenem Steilhang hat positive Effekte für Luft und Klima; gleichzeitig bietet der umfangreiche Gehölzbestand einen guten Windschutz.

Landschaft

Für das Orts- und Landschaftsbild ist das Plangebiet bedeutsam, weil es eine Art Öffnung innerhalb des Flintbeker Siedlungsraumes darstellt und auf den Betrachter noch relativ naturbelassen und dem Außenbereich zugehörig wirkt. Die mit Gehölzen vollständig begrünte

südwestliche Geländekante sowie der ebenfalls begrünte Bahndamm stellen Raumkanten dar und schirmen den anschließenden Siedlungsraum gut ab. Die sich durch die Fläche schlängelnde Flintbek sowie die alljährlich immer wieder angebauten Schnittblumen unterstreichen den beschriebenen eher unberührten Charakter. In südöstliche Richtung steigt das Gelände an und die dort vorhandenen Siedlungsgrundstücke sind gut durch Baum- und Strauchbestände abgeschirmt.

Die Straße Eiderkamp mit ihrem starken Verkehr dokumentiert jedoch andererseits die Siedlungslage und die Nähe zur Ortsmitte von Flintbek. Der alleearartige Baumbestand entlang des Eiderkamps (Stieleichen) ist noch nicht so ausgeprägt und umfangreich, dass die Straße gut abgeschirmt wäre.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt ist im Plangeltungsbereich aufgrund der Siedlungsrandlage und der landwirtschaftlichen Nutzung eher gering; der Bestand an Knicks, flächigen Gehölzen und Einzelbäumen wirkt sich günstig auf die biologische Vielfalt aus. Infolge der angrenzenden Wohnsiedlung, der Bahnlinie und der Straßen ist das Gebiet etwas abgeschnitten. In südöstliche Richtung existiert jedoch über das relativ große RRB mit dem umgebenden Gehölzbestand eine Vernetzung. Die Flintbek hat eine eingeschränkte Vernetzungsfunktion.

Erhaltungsziele und Schutzzweck von FFH- und Vogelschutzgebieten

In unmittelbarer Nähe des PG existieren keine vorhandenen oder geplanten Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung nach Art. 4 Abs. 2 FFH-Richtlinie oder Europäische Vogelschutzgebiete. In diesem Zusammenhang ist jedoch die nordwestlich verlaufende Eider mit ihrem Talraum zu nennen, die auf großer Länge als FFH-Gebiet ausgewiesen ist. Über das Gewässer Flintbek, das in die Eider mündet, existiert eine direkte Verbindung zwischen dem Plangebiet dieser F-Plan-Änderung und dem ausgesprochen wertvollen FFH-Gebiet.

Das 2.502 ha umfassende FFH-Gebiet ist mit „Gebiet der oberen Eider inklusive Seen“ bezeichnet und hat die Nr. DE 1725-392. Das Schutzgebiet umfasst im Wesentlichen das Fließgewässer selbst, die feuchten Niederungsflächen der Eider sowie die teilweise bewaldeten Hangflächen mit Vorkommen von Quellbiotopen. Laut der FFH-Gebiets-Erläuterung zeichnet sich das Areal durch eine hohe Vielfalt und das Vorkommen zahlreicher gefährdeter Arten und Lebensgemeinschaften aus. Zu ihnen gehören insbesondere Fledermaus-, Amphibien-, Fisch-, Muschel- und Schneckenarten sowie die prioritären Lebensraumtypen der kalkreichen Sümpfe, der Kalktuffquellen und der Auwälder. Zusammen mit den weiteren im Gebiet vertretenen Arten und Lebensräumen bestimmen sie die besondere Schutzwürdigkeit des Gebietes.

Das übergreifende Schutzziel ist, den Talraum der Eider mit seinem vielfältigen und artenreichen Komplex unterschiedlicher Lebensräume sowie die angrenzenden Seen mit den einzigartigen Verlandungsgesellschaften zu erhalten. Hierzu ist die Erhaltung nährstoffarmer Bedingungen und eines natürlichen Bodenwasserhaushaltes besonders wichtig. Des Weiteren sollen die Sommerlebensräume und Überwinterungsquartiere für Teich- und Bechsteinfledermäuse erhalten werden. Für die Flussmuschel soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den unterschiedlichen Anforderungen an diesen Raum wiederhergestellt werden.

Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Südlich und südwestlich grenzen jenseits des streckenweise hohen gehölzbestandenen Steilhangs Wohngrundstücke mit langgestreckten Gärten an. Diese Grundstücke liegen an der Straße Ostland und sind bei der weiteren Bauleitplanung zu beachten, weil die Wohnnutzung unbedingt zu schützen ist. Auf Höhe des großen RRB existieren am Eiderkamp ebenfalls in unmittelbarer Nähe des Vorhabengebietes weitere Wohngebäude mit einem hohen Schutzbedürfnis. Auf der gegenüber liegenden Seite des Eiderkamps finden sich auf einem

etwas tiefer liegenden Gelände weitere Wohnhäuser. Zusätzliche, besonders empfindliche Nutzungstypen wie Kindergarten, Seniorenwohnanlage o. ä. kommen in der Nähe nicht vor.

Kulturgüter, sonstige Sachgüter

Es sind keine Objekte/Bereiche mit Bedeutung aus archäologisch-denkmalspflegerischer Sicht bekannt. Der kurze Abschnitt eines Knicks in Verlängerung des Steilhangs scheint nicht infolge einer schon lange zurückliegenden Verkoppelung entstanden zu sein; d. h., wahrscheinlich handelt es sich nicht um einen alten gewachsenen Knick. Dennoch ist diese Grünstruktur wertvoll. Weitere Wallhecken des historischen Knicknetzes kommen im und am Plangebiet nicht vor.

Ein archäologisches Interessensgebiet ist nicht bekannt.

Vorbelastung durch Emissionen, Abfällen und Abwässern

In diesem Zusammenhang liegen keine Erkenntnisse vor.

Nutzung erneuerbarer Energie

Aktuell spielt im PG die Nutzung von Energie aus regenerativen Quellen keine Rolle.

Wechselwirkungen / Wechselbeziehungen

Der im und am Rande des Plangebietes vorhandene Bestand an Gehölzstrukturen (an der Bahnlinie, auf der Geländekante und entlang der Flintbek) sowie das offene Gewässer Flintbek haben eine Bedeutung für den lokalen Verbund von Grünstrukturen und Biotopen. Der überplante Bereich liegt ansonsten etwas abgeschnitten, weil die Bahntrasse, die vorbeiführende Straße und die Siedlungsgrundstücke gewisse Barrieren darstellen. Zwischen diesen randlichen naturnahen bzw. naturnäheren Strukturen und der landwirtschaftlichen Fläche gibt es funktionale Zusammenhänge, weil z. B. Tierarten in den Gehölzbeständen auf dieser offenen Fläche Nahrung finden. Fledermäuse werden wahrscheinlich entlang der Gehölzränder Nahrungsflüge unternehmen.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

2.2.1 Wirkungen der geplanten Maßnahme

Die Ansiedlung der Märkte Markant und Aldi ist aufgrund des begrenzten Platzangebotes auf dem vorgesehenen Grundstück mit einer intensiven Flächenbeanspruchung und einer umfangreichen Bodenversiegelung verbunden. Das bisher landwirtschaftlich genutzte Areal wird weitgehend überbaut bzw. versiegelt. Der gehölzbestandene Steilhang sowie der benachbarte Knick sind randlich betroffen; es kommt nicht nur zu einer Entwertung, sondern zu einem teilweisen Verlust. Der die Blumenwiese querende Abschnitt des Gewässers Flintbek wird aus dem zukünftigen Baufeld heraus an das umzubauende RRB verlegt. Infolgedessen sind erhebliche Umgestaltungsarbeiten im Bereich des RRB erforderlich, so dass schließlich das verloren gehende Speichervolumen an anderer Stelle ersetzt werden muss.

Nachfolgend werden die Folgen für Natur und Umwelt beschrieben.

2.2.1.1 Auswirkungen auf Umweltbelange

Tiere und Pflanzen

Das Schutzgut Tiere und Pflanzen ist nach derzeitigem Kenntnisstand folgendermaßen betroffen:

- Verlegung eines ca. 90 m langen Gewässerabschnittes der Flintbek aus der Blumenwiese heraus an das umzugestaltende RRB heran, wobei der neue offene Gewässerabschnitt nicht kanalartig ausgebaut, sondern so weit wie möglich naturnah und strukturreich gestaltet wird. Es kommt infolge dieser Gewässerverlegung in der Summe zu keiner zusätzlichen Verrohrung. Zur weiteren Kompensation dieser Maßnahme wird ein ca. 210 m langer Abschnitt der Flintbek auf Höhe des Gewerbegebietes an der Max-Planck-Straße renaturiert.
- Entwidmung von 952 m² Biotopfläche (gehölzbestandener Steilhang) sowie ca. 433 m² Gehölz- und Gebüschverlust im Bereich des geschützten gehölzbestandenen Steilhangs mit vorgelagertem Gehölz.
- Ca. 55 m Abwertung (und förmliche Entwidmung) des geschützten Knickbestandes mit vorgelagertem Gehölz; Verlust von ca. 248 m² Gebüschsaum vor dem bisher gesetzlich geschützten Knick.
- Ca. 12.000 m² Überbauung von intensivem Grünland und Blumenanbaufläche.
- Die umfangreiche Umgestaltung des RRB ist mit Verlusten von einzelnen Bäumen und flächigen Gehölzbeständen verbunden.

Der **Artenschutzbericht** zu dieser Bauleitplanung kommt in Bezug auf die vorhabensbedingten Folgen des Bauprojektes zu folgender Einschätzung (weiter ins Detail gehende Ausführungen finden sich im umfassenden Artenschutzbericht des Dipl.-Biologen D. Hammerich):

Für die Gruppe der Brutvögel sind im Rahmen der Konfliktanalyse die Vogelgilden Gehölzbrüter, Bodenbrüter und Brutvögel der Binnengewässer zu prüfen. Die einzelnen betroffenen Arten sind in Tabelle 5 des Artenschutzberichtes aufgeführt.

Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung von Individuen)

Im Zuge der Rodungsarbeiten und der vorbereitenden Tätigkeiten zur Herrichtung der Baufelder (Beseitigung von Vegetationsstrukturen, Rodung der Gehölze) kann es zu Tötungen von Individuen von **Gehölzhöhlen-, Gehölzfrei- und Bodenbrüter sowie Brutvögel der Binnengewässer** kommen, wenn die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung der Gelege, Töten von Nestlingen und/oder brütenden Altvögeln).

Planungsbedingt gehen den **gehölzbrütenden Vogelgilden und der Gilde der Bodenbrüter dauerhaft genutzte Reviere**, d. h. Fortpflanzungsstätten i. e. S. verloren. Insgesamt kommt es bei der Realisierung der Planungen zum Verlust von rund **1.380 m²** Gehölzen. Obwohl durch die Planungen ausschließlich häufige und ungefährdete Vogelarten betroffen sind, kann aus gutachterlicher Sicht nicht davon ausgegangen werden, dass die betroffenen Arten ohne weiteres auf gleichwertige Habitats in der Umgebung ausweichen und so den Lebensraumverlust kompensieren können. Um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Lebensstätte vollständig zu erhalten, sind aus gutachterlicher Sicht die Gehölzverluste im Verhältnis 1:1 orts- und zeitnah auszugleichen.

Durch die Bauarbeiten, die im Uferbereich des RRB stattfinden, können vereinzelt Brutplätze der **Binnengewässerbrüter** verloren gehen. Ein Ausweichen auf entsprechend geeignete Nistgelegenheiten an den übrigen Rändern des Gewässers dürfte für die betroffenen Brutpaare in diesem Falle möglich sein. Ein Ersatz wird als nicht erforderlich angesehen.

Als maßgebliche Eingriffe ist für die lokale Fledermausfauna (mit Ausnahme der Breitflügel- und Teichfledermaus) die Fällung der Bäume zu betrachten, die von Wasser-, Fransen-, Zwerg-, Mücken- und Rauhaufledermaus, dem Großen Abendsegler sowie dem Braunem

Langohr als Tageseinstände oder Balzquartier genutzt werden können.

Hinsichtlich der Vermeidung des Verbotstatbestandes der Tötung und Verletzung werden alle auftretenden Fledermausarten zusammengefasst, da es für diese zu direkten Tötungen von Individuen kommen kann, wenn die Fällarbeiten zu Zeiten mit Besatz durchgeführt werden. Da in den Bäumen des Plangebiets eine Winterquartiernutzung ausgeschlossen werden kann, ist zur Vermeidung des Tötungsverbots eine Bauzeitenregelung einzuhalten, welche den gesamten Zeitraum der sommerlichen Fledermausaktivitätsphasen ausspart.

Im Planungsraum treten neben den vergleichsweise störungsunempfindlichen Fledermausarten (z. B. Zwerg- und Mückenfledermaus) auch lichtempfindliche Fledermausarten z. B. aus der Gattung *Myotis* auf. Für diese kann es zu Störungen durch die Beleuchtung während der Bautätigkeiten und die Beleuchtung der späteren Einkaufsmarktes (Platzbeleuchtung, Gebäudeaußenbeleuchtung) kommen. Zur Vermeidung von Störungen ist ein fledermausfreundliches und insektenfreundliches Beleuchtungskonzept umzusetzen. Auch für die eher lichtunempfindlichen Arten sind sogenannte Warmlicht-Lampen von bedeutendem Vorteil, da sie weniger stark Insekten anlocken und nicht die Umgebung von Insekten „leersaugen“. Vor allem sollte die Aufrechterhaltung des Insektenangebotes am Regenwasserrückhaltebecken sichergestellt sein. Das artenschutzrechtlich bedeutende Jagdhabitat, das bisher im Dunkeln liegt, darf daher nicht beleuchtet werden. Es muss somit sichergestellt sein, dass es weiterhin als (wochenstubennahes) Jagdhabitat weiterhin uneingeschränkt genutzt werden kann. Im Planungsraum können mit Ausnahme des Feldahorns B1 (vgl. Abb. 6 des Artenschutzberichtes), in dem potenziell ein Wochenstubenquartier vorhanden ist, zentrale Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen wie z. B. Wochenstuben oder Winterquartiere ausgeschlossen werden. Die Wochenstuben der Gebädefledermäuse befinden sich sicher außerhalb des PG im nahen Siedlungsraum.

Der potenzielle Quartierbaum und die Balzreviere BR-Pip 1 und 2 sind vom Vorhaben jedoch nicht betroffen.

Das Jagdhabitat am Regenwasserrückhaltebecken bleibt erhalten. Allerdings kann die Nutzbarkeit durch Lichtmissionen beeinträchtigt werden (s. o., Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme V2).

Daneben sind Tagesverstecke von Zwerg-, Mücken- und Rauhauffledermaus, Großem Abendsegler, Wasser- und Fransenfledermaus sowie von Braunem Langohr anzunehmen. Auch kann das Auftreten von sog. Balzquartieren insbes. der *Pipistrellus*-Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden. In die Balzquartiere locken die Männchen der *Pipistrellus*-Arten im Anschluss an die Wochenstubenzeit im Spätsommer und Herbst durch regelmäßig ausgestoßene, tieffrequente Balzrufe ein oder sogar mehrere Weibchen, um sich dort anschließend mit ihnen zu paaren. In der Regel zählen Balz- oder Paarungsquartiere ebenso wie die flexiblen Tageseinstände von Fledermäusen nicht zu den zentralen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne von §44 (1) S. 3 BNatSchG (vgl. LBV-SH & AFPE 2016), sofern deren Beseitigung nicht zu einer maßgeblichen Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit der Gesamtlebensstätte führt. Im vorliegenden Fall kann aufgrund der vielfältigen Quartiermöglichkeiten im Umfeld des Planungsraumes (Siedlungsrand) zugrunde gelegt werden, dass der Verlust möglicher Balzquartierstandorte durch ein Ausweichen auf benachbart liegende Quartierressourcen ohne weiteres kompensiert werden kann. Ein spezifischer Quartierausgleich ist zum Erhalt der fortgesetzten ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht notwendig. Aus gutachterlicher Sicht bleibt somit trotz des geplanten Eingriffs die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang für alle Fledermausarten in vollem Umfang erhalten, ein Zugriffsverbot gemäß § 44 (1) S. 3 BNatSchG kann demnach ausgeschlossen werden.

Zusammenfassung der artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen

A: Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme V1 (Bauzeitenregelung Vögel und Fledermäuse):** Zur Vermeidung des Tötungsverbot sind alle Baumfällungen (von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm) und Gebäuderückbauten grundsätzlich außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse im Zeitraum vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres durchzuführen. Die übrigen Baufeldfreimachungen und Gehölzbeseitigungen haben außerhalb der Vogelbrutzeit in der Zeit vom 01.10. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres zu erfolgen.
- **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme V2: Vermeidung der Lichtemission für lichtempfindliche Fledermausarten:** Zum Schutz insbes. von lichtempfindlichen Fledermäusen (z.B. *Myotis*-Arten) sind sämtliche Leuchten im Außenbereich mit insekten- und fledermausfreundlichem Warmlicht (LED-Leuchten mit warm-weißer oder gelber (= bernstein /amber) Lichtquelle mit Lichttemperatur 3.000 Kelvin und weniger) auszustatten. Im Bereich der Verkehrswege sollten Mastleuchten mit einer Lichtpunkthöhe von 3 m aufgestellt werden, die die Lichtstreuung möglichst einschränken. Alle Leuchten sollten ihr Licht ausschließlich nach unten abgeben. Das Regenrückhaltebecken als bedeutendes Jagdhabitat darf nicht beleuchtet werden.

B: Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

- **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA1: Gehölzersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):** Für den Verlust von rund 1.380 m² Gehölzfläche ist zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Gehölzbrüter eine orts- und zeitnahe Gehölzneuanlage in der Größenordnung von 1.380 m² (Verhältnis 1 : 1) vorzunehmen. Es sind heimische Gehölze zu pflanzen, in erster Linie Vogel-Nährgehölze mit einem hohen Anteil an dornentragenden Gehölzen.

C: Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Nicht notwendig

Resümierend ist zu der betrachteten Aufstellung des B-Plans Nr. 47 der Gemeinde Flintbek zu sagen, dass aus artenschutzrechtlicher Sicht den Planungen keine Bedenken entgegen stehen. Bei Einhaltung der in Kapitel 8 des Artenschutzberichtes erörterten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und Umsetzung der Artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme AA1 kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG wirksam verhindert werden.

Boden

Es kommt zu einer umfangreichen Boden-Inanspruchnahme und Flächenversiegelung, die fast 90 % der Grundstücksfläche umfasst. Darüber hinaus lässt sich eine erhebliche Geländedenivellierung insbesondere im südlichen höher liegenden Bereich nicht vermeiden, denn streckenweise müssen kuppige Grundstückszonen abgetragen und planiert werden. Es sind Abgrabungen bis zu ca. 4 m Tiefe zu erwarten, wodurch hohe Geländekanten entstehen, die mit massiven Spundwänden befestigt werden müssen. Überbaute und versiegelte Bodenflächen können keine Funktionen mehr für den Naturhaushalt und die Schutzgüter übernehmen. Diese Grundstücksbereiche besitzen infolgedessen kein Bodenleben mehr. Die verbindlich geregelte extensive Begrünung der Dachflächen des Plangeltungsbereiches kann dieser Folge nicht entgegen wirken.

Wasser

Beeinträchtigungen des Bodens durch Überbauung, Versiegelung und Verdichtung haben regelmäßig auch Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, weil das beanspruchte Areal seine Funktionen für das Schutzgut Wasser weitgehend bzw. vollständig verliert. Regenwasser kann nicht mehr versickern und wird über die Oberfläche abgespült, statt dem Grundwasser zugeführt zu werden. Die verbindlich geregelte extensive Begrünung auf den Dachflächen des Plangeltungsbereiches wirkt sich auf den Wasserhaushalt günstig und etwas ausgleichend aus, weil es zu einer gewissen Rückhaltung kommt und bei entsprechendem Wetter eine Verdunstung von Wasser möglich ist.

Mit den bereichsweise erheblichen Bodenabgrabungen bis in Tiefen von ca. 4 m kann es zur Freilegung von wasserführenden Bodenschichten kommen und möglicherweise werden Grundwasserströme unterbrochen oder versperrt. Dieser Problematik muss gutachterlich nachgegangen werden.

Es kommt wie schon ausgeführt zu einer Verlegung des bisher offenen Gewässers Flintbek aus dem Baubereich heraus an das umzugestaltende RRB, wodurch in der Summe die verrohrte Fließgewässerstrecke nicht vergrößert wird. Für das Gewässersystem resultiert aus der Verlegung nach derzeitigem Kenntnisstand keine weitere Schwächung, weil die verlegte Flintbek soweit wie möglich strukturreich gestaltet und mit Schwarzerlen versehen wird. Im Hinblick auf die Durchgängigkeit kommt es zu keiner Verschlechterung. Etwas unterhalb des Plangebietes wird auf einer zukünftig im Eigentum der Gemeinde befindlichen Niederungsfläche ein ca. 210 m langer Abschnitt der Flintbek renaturiert, so dass die Flintbek in der Zusammenschau voraussichtlich keine Nachteile durch das Bauvorhaben erleidet.

Offene naturnahe Stillgewässer mit einem Biotopstatus existieren nicht im Plangebiet. Das große RRB weist jedoch naturnahe Elemente auf; es ist im Randbereich vom Vorhaben betroffen, weil das RRB infolge der unvermeidbaren Verlegung des Gewässers Flintbek umgestaltet und zurückgebaut werden muss. Das dadurch verloren gehende Speichervolumen dieses Beckens muss an anderer Stelle ersetzt werden. In diesem Zusammenhang steht auch die Schaffung einer Retentionsfläche an der Flintbek unterhalb des Plangebietes zur Diskussion. Die erforderliche Renaturierung des ca. 210 m langen Abschnittes der Flintbek ließe sich mit der Herstellung einer naturnah ausgebildeten Retentionsfläche verbinden.

Luft

Nennenswerte Auswirkungen werden zum aktuellen Zeitpunkt nicht erwartet.

Klima

Großflächige Überbauung und ausgedehnte versiegelte Flächen (z. B. Stellplatzanlagen) wirken sich auf das Kleinklima aus, weil die von einer Vegetation eingenommene offene Bodenfläche verloren geht, weil es infolgedessen zu Aufheizungen kommt und zu geringerer Luftfeuchte. Die Erhaltung des am Grundstücksrand vorhandenen Grünvolumens ist im Hinblick auf das Kleinklima als günstig zu bewerten, weil diese Strukturen eine ausgleichende Wirkung haben. Die verbindlich vorgeschriebene Dachbegrünung wirkt kleinklimatisch ausgleichend. Dennoch resultiert aus dem Bauvorhaben eine größere intensiv beanspruchte Siedlungsfläche.

Landschaft

Die das Ortsbild auflockernde sog. Blumenwiese geht vollständig verloren und der Blick auf die im Hintergrund vorhandene Gehölzkulisse wird zukünftig weitgehend versperrt sein. Diese Öffnung innerhalb des Flintbeker Siedlungsraumes wird mit der Ansiedlung der beiden Märkte zukünftig fast vollständig zugebaut sein; das wirkt sich deutlich auf das Orts- und Landschaftsbild aus. Mit Begrünungsmaßnahmen und der verbindlich vorgeschriebenen extensiven Dachbegrünung lässt sich diese Folge nicht ausgleichen.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt wird insofern betroffen sein, als dass eine bisher offene Bodenfläche fast vollständig versiegelt wird und die naturnahen randlich gelegenen Landschaftsstrukturen zukünftig von Siedlungsflächen eingeschlossen sein werden. Die Grünvernetzung wird durch das Bauvorhaben noch weiter eingeschränkt. Die Verlegung des Gewässers Flintbek aus dem Baufeld heraus dürfte sich in diesem Zusammenhang nicht ungünstig auswirken, weil eine strukturreiche Ausgestaltung des neuen Gewässers mit einer Gehölzpflanzung vorgegeben ist. Zudem wird unterhalb des PG ein ca. 210 m langer Gewässerabschnitt renaturiert.

Erhaltungsziele und Schutzzweck von FFH- und Vogelschutzgebieten

Derartige Schutzgebiete kommen in unmittelbarer Plangebietsnähe nicht vor, sodass entsprechende Störungen nicht eintreten werden. Da das Gewässer Flintbek jedoch in die auf großer Länge als FFH-Gebiet ausgewiesene Eider mündet, ist es besonders wichtig, dass aus dem Plangebiet keine zusätzlichen Stofffrachten (z. B. Streusalz) über die Flintbek in die ausgesprochen wertvolle Eider gelangen. Auch auf andere Weise darf die Eider infolge des Bauvorhabens nicht verschmutzt werden.

Menschen, Gesundheit, Bevölkerung

Für die angrenzenden Wohngebiete sowie für die Benutzer des vorbeiführenden Fußweges ergeben sich Veränderungen, diese sind in folgenden Aspekten begründet:

- Die Siedlungsrandlage der Wohngrundstücke mit ihren langen Gärten an der Straße Ostland geht verloren, weil zukünftig eine eher gewerblich genutzte Fläche angrenzen wird. Obwohl alle erforderlichen Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden, wird sich die Wohnsituation sicherlich verändern. Diese Veränderung wird von den Betroffenen wahrscheinlich unterschiedlich subjektiv wahrgenommen.
- Der öffentliche Fußweg führt im betreffenden Bereich zukünftig nicht mehr entlang einer offenen, teilweise mit Blumen bewachsenen Fläche, sondern an einem Einkaufsmarkt mit Stellplatzanlage vorbei.
- Die deutlichen Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes werden von den Bewohnern Flintbeks, den Nachbarn und z. B. den Verkehrsteilnehmern direkt wahrgenommen. Die unvermeidbare Abgrabung des Geländes fällt infolge der daraus resultierenden Spundwände (mit einer Höhe bis ca. 4 m) und sonstigen Mauern sehr auf.
- Für einige Nutzer rücken die Einkaufsmärkte näher an ihren Wohnort, für andere wird der Weg zum Einkaufen etwas länger. Viele werden die beiden neuen Märkte wahrscheinlich als eine Bereicherung ansehen und begrüßen, dass in der sog. Ortsmitte (am Standort des jetzigen familia-Marktes) neue Entwicklungen möglich werden.
- Der Grünverlust wird möglicherweise von vielen Betrachtern als erheblich angesehen.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Zusammenhang mit Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Auswirkungen als Folge dieses Siedlungsvorhabens nicht bekannt.

Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die ordnungsgemäße Ver- und Entsorgung ist gewährleistet. Das infolge der unvermeidbaren Umgestaltung des RRB verloren gehende Rückhaltevolumen wird an anderer Stelle ersetzt. Möglicherweise wird unterhalb des PG an der Flintbek auf einer gemeindeeigenen Fläche zukünftig ein Retentionsraum für Regenwasser geschaffen. Ansonsten gelten für den Betrieb der beiden Einkaufsmärkte die einschlägigen Vorschriften, z. B. in Bezug auf den Umgang mit Abfällen.

Alle zugunsten angrenzender Wohnungen erforderlichen Schallschutzvorkehrungen werden verbindlich festgeschrieben und entsprechend umgesetzt. Ein Gutachten enthält die zu ergreifenden Maßnahmen.

Altlasten sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht vorhanden.

Nutzung erneuerbarer Energien, sparsamer Umgang mit Energie

Diese Aspekte werden soweit möglich und sinnvoll in dem verbindlichen B-Plan durch entsprechende Festsetzungen noch geregelt.

Auswirkungen auf Landschaftsplan-Darstellungen sowie sonstige umweltbezogene Pläne

Im Zuge der Aufstellung der 21. Änderung des Flintbeker Flächennutzungsplanes wird der gemeindliche Landschaftsplan für den Bereich der betreffenden Blumenwiese teilfortgeschrieben. Diese 1. Teilfortschreibung ist erforderlich, weil der schon ältere Landschaftsplan in diesem Bereich keine Baufläche ausweist. Die Zielsetzung des bisher geltenden L-Planes ist, das Gewässer Flintbek naturnäher zu gestalten und das vorhandene Grünland möglichst zu extensivieren. Die nun von der Gemeinde vorgesehene Bauleitplanung lässt die Umsetzung dieser Zielsetzung nicht mehr zu.

Erhaltung bestmöglicher Luftqualität

Dieser Aspekt findet im Planungsverfahren soweit möglich in vollem gesetzlich geforderten Umfang Berücksichtigung.

Wechselwirkungen und -beziehungen

Die oben angerissenen Wechselwirkungen / -beziehungen gehen weitgehend verloren, weil wie schon ausgeführt das betreffende Grundstück fast vollständig überbaut und versiegelt wird. Es wird erwartet, dass die im Randbereich vorhandenen Grünbestände in ihrer Funktionsfähigkeit beeinträchtigt werden. Das Gewässer Flintbek wird aus dem Baubereich heraus verlegt und am neuen Standort neben dem RRB soweit wie möglich strukturreich ausgestaltet und mit einer Schwarzerlenpflanzung versehen. Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich für das betroffene Fließgewässersystem daraus keine Nachteile, denn etwas unterhalb wird zudem ein 210 m langer Abschnitt der Flintbek renaturiert.

Die überbauten oder befestigten Flächen können zukünftig keine Funktionen für die Schutzgüter wie Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen übernehmen, sodass folglich auch keine Wechselbeziehungen mehr bestehen.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die aus landschaftspflegerischer und Naturschutzsicht notwendigen Vorkehrungen lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

Der im Südwesten das Plangebiet begrenzende, als Biotop gesetzlich geschützte Steilhang mit seinem Gehölzbestand ist zwingend zu erhalten und vor einer Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben zu bewahren. Wie bei der ersten Ortsbegehung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde im Herbst 2017 vereinbart, lässt sich der Gehölzbestand auf diesem Steilhang durch ergänzende Gehölzpflanzungen (z. B. Hainbuchen, Stechpalme) verdichten und auf diese Weise die abschirmende Wirkung zugunsten der benachbarten Wohngrundstücke verbessern. Ein Verlust des diesem geschützten Steilhang vorgelagerten Gehölzsaumes, der sich hauptsächlich aus Brombeere, Schlehe, Pflaume, Rotem Hartriegel und Holunder zusammensetzt, lässt sich nicht vermeiden. Aufgrund der Enge auf dem für die Bebauung vorgesehenen Grundstück wird dieser Gelände-

streifen für die zukünftige Umfahrt um die neuen Marktgebäude benötigt. Der verbleibende eigentliche Steilhang muss konsequent vor einer Beschädigung bewahrt werden; dies kann beispielweise mit einer Stütz-/Spundwand erfolgen, die das „Hineinfahren“ in diesen Biotop verhindert. Gleichzeitig wird eine entsprechende Stützwand erforderlich werden, um Geländeunterschiede abzufangen. Die Spundwand ist unbedingt zu begrünen.

Die Fortsetzung des geschützten Steilhangs in südöstliche Richtung bildet auf der deutlich niedrigeren Hangkante ein breiter Knick, der dem Schutz des § 21 Abs. 1 LNatSchG unterliegt. Auch dieser wertvolle Knick darf nicht beschädigt und nicht beeinträchtigt werden; es kommt jedoch zu einer formalen Entwidmung dieses Knicks. Sollte es abweichend von den bisherigen Annahmen zu einem größeren Eingriff in den Knick kommen, der einem vollständigen Verlust gleichkommt, muss ein vollständiger Ausgleich im Verhältnis von 1 : 2 der betroffenen Knicklänge erbracht werden.

Die Ansiedlung der Verbrauchermärkte bewirkt im Wesentlichen eine Verlegung des Gewässers Flintbek; kurze Abschnitte werden verrohrt (z. B. im Bereich der neuen Zufahrt zum Marktgelände). Soweit möglich soll die Flintbek an ihrem neuen Stand offen, strukturreich und naturnah geführt und gestaltet werden. Die strukturreiche und naturnahe Gestaltung des Gewässers ist unbedingt erforderlich, um die negativen baubedingten Folgen zu mindern. Es darf keinesfalls zu einer Verschlechterung der Gewässersituation kommen. Inwieweit das tatsächlich bei diesem sehr begrenzten Platzangebot realisierbar ist, wird die weitere Ausführungsplanung zeigen. Eine Verschmutzung des Gewässers infolge von Fremd- und Schadstoffen, die von der benachbarten Straße und der neuen Stellplatzanlage herrühren, ist zu verhindern. Als weitere Kompensationsmaßnahme zugunsten der Flintbek muss an anderer Stelle die Situation für das Gewässer verbessert werden. Entweder ist ein bisher verrohrter Gewässerabschnitt zu öffnen oder eine naturferne Gewässerstrecke muss renaturiert werden. Die Einrichtung eines Gewässerrandstreifens wirkt sich ebenfalls positiv auf den Gesamtzustand der Flintbek aus. Für die Renaturierung steht unterhalb des PG eine Niederungsfläche zur Verfügung, die sich zukünftig im Eigentum der Gemeinde befinden wird. Dort ist die naturnahe Umgestaltung einer ca. 210 m langen Gewässerstrecke mit mäandrierendem Verlauf, Gehölzpflanzung und strukturreicher Gewässersohle konzipiert.

Soweit möglich müssen die neu geschaffenen Einzelhandelsmärkte durch zusätzliche Begrünungen in das Umfeld und das Ortsbild eingebunden werden. In diesem Zusammenhang wäre eine Durchgrünung der neuen Stellplatzanlage mit neuen Bäumen erforderlich. Die beengte Situation auf dem zu überbauenden Grundstück lässt eine derartige wünschenswerte Stellplatzbegrünung nach derzeitigem Kenntnisstand kaum oder gar nicht zu. Daher müssen ergänzende bzw. alternative Begrünungsmaßnahmen umgesetzt werden. Dazu gehört z. B. die Gehölzpflanzung entlang der offen geführten Flintbek. Zwischen dem öffentlichen Fußweg, der am Regenwasserrückhaltebecken vorbeiführt, und der neuen Stellplatzanlage der Verbrauchermärkte wird ein Grünstreifen geschaffen, der mit einer Baumreihe versehen wird. Darüber hinaus wird eine in extensiver Form ausgeführte Dachbegrünung auf im Planungsbereich neu geschaffenen Gebäuden umgesetzt; davon ausgenommen sind z. B. statisch nicht belastbare „Vordächer“.

Aufgrund der problematischen Regenwassersituation im Umfeld des Plangebietes muss das auf dem Grundstück anfallende Regenwasser zurückgehalten werden. Dazu sind nach derzeitigem Kenntnisstand auch unterirdische technische Einrichtungen (evtl. Staukanäle) erforderlich.

Nachfolgend sind die wesentlichen Vorkehrungen und Maßnahmen in Form von sogenannten grünordnerischen Festsetzungen zusammengefasst:

Textliche Festsetzungen zur Grünordnung

VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON EINGRIFFEN

Erhalt des Knickabschnittes

Der im Plangebiet vorhandene ca. 55 m lange Knickabschnitt ist als wertvolle Gehölzstruktur mit abschirmenden Funktionen zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu bewahren. Gartenabfälle, Komposthaufen sowie sonstige Einrichtungen und bauliche Anlagen sind aus dem Knick umgehend zu entfernen. Der Knick verliert aus formalen Gründen seinen Biotopstatus und ist entsprechend den naturschutzrechtlichen Bestimmungen im Längenverhältnis von 1 : 1 an anderer Stelle durch Anlage eines neuen gesetzlich geschützten Knicks auszugleichen. Dies erfolgt über die Ausgleichsagentur bei der schleswig-holsteinischen Stiftung Naturschutz. Sollte der Eingriff in den Knick größer als erwartet sein und es faktisch zu einem Verlust kommen, muss der Knick im Verhältnis 1 : 2 ausgeglichen werden. Lückige Bereiche innerhalb des zu erhaltenden Gehölzbestandes dieses bisherigen Knicks sind durch Pflanzung von Gehölzen wie Hainbuche, Hasel, Weißdorn und Stechpalme zu schließen, um einen möglichst geschlossenen und abschirmenden Bestand zu erreichen. Zusätzlich sind auf gesamter Länge der parallel zum Knick vorgesehenen Wand (Spundwand) Kletter- und Rankpflanzen in einem Abstand untereinander von 2 m zu setzen und dauerhaft zu erhalten, die die Wand möglichst vollständig begrünen.

Erhalt des mit Gehölzen bestandenen Steilhangs

Der am Plangebietsrand vorhandene naturnah mit Gehölzen bestandene steile Hang ist als wertvolle Gehölzstruktur mit abschirmenden und gliedernden Funktionen zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu bewahren. Gartenabfälle, Komposthaufen sowie sonstige Einrichtungen und bauliche Anlagen sind aus dem Steilhang umgehend zu entfernen. Der bisher gesetzlich geschützte steile Hang verliert wegen nicht möglicher Schutzabstände aus formalen Gründen seinen Biotopstatus und ist entsprechend den naturschutzrechtlichen Bestimmungen im Flächenverhältnis von 1 : 1 an anderer Stelle durch Gehölzpflanzung auszugleichen. Verloren gehende Teile des Steilhangs sind im Verhältnis 1 : 2 auszugleichen. Lückige Bereiche innerhalb des Gehölzbestandes des Steilhangs sind durch Pflanzung von Gehölzen wie Spitzahorn, Hainbuche, Hasel, Weißdorn und Stechpalme zu schließen, um einen geschlossenen und abschirmenden Bestand zu erreichen. Zusätzlich sind auf gesamter Länge der parallel zum Steilhang vorgesehenen Wand (Spundwand) Kletter- und Rankpflanzen in einem Abstand untereinander von 2 m zu setzen und dauerhaft zu erhalten, die die Wand möglichst vollständig begrünen.

Erhalt des übrigen wertvollen Gehölzbestandes

Der bedeutendste vorhandene Baum- und Strauchbestand – insbesondere die Baumreihen entlang der Straße Eiderkamp – ist dauerhaft zu erhalten und vor Beschädigungen zu bewahren. Dies trifft auch auf unmittelbar an den Plangeltungsbereich angrenzenden Baumbestand, z. B. am Bahndamm, zu. Bei Abgang von einzelnen Bäumen ist ein gleichwertiger Ersatz an gleicher Stelle zu erbringen, wobei die Pflanzqualität 3 x v. Hochstamm, Stamm-U. 16 - 18 cm zu verwenden ist. Am Bahndamm stehende hohe und für das Ortsbild wertvolle Baumweiden müssen zumindest teilweise fachgerecht zurückgeschnitten bzw. auf den Stock gesetzt werden, weil das Baufeld dicht an den Baumstandort heranreicht. Bei den anstehenden Baumaßnahmen sind Bäume und die übrigen zu erhaltenden Grünbestände wirksam durch die in der DIN 18920 sowie in den Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS-LP 4 von 1999), Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ aufgeführten Maßnahmen zu schützen. Dies lässt sich wirksam durch die Einhaltung eines ausreichenden Abstandes und ggf. durch Schutzzaun/Stammschutz erzielen.

MASSNAHMEN ZUR EIN- UND DURCHGRÜNUNG UND ZUM AUSGLEICH, HINWEIS AUF DIE ARTENSCHUTZRECHTLICHEN VORSCHRIFTEN

Gehölzpflanzung zur Eingrünung in südöstliche Richtung

Der Grundstücksrand entlang des südöstlichen öffentlichen Fußweges ist möglichst vollständig zu begrünen. Zu diesem Zweck ist der nördliche Abschnitt mit einer mind. 2,70 m breiten flächigen heckenartigen Gehölzpflanzung, in die eine Laubbaumreihe integriert ist, einzugrünen. Folgende Baumqualität ist zu verwenden: 3 x v. Hochstamm, Stamm-U. 16 - 18 cm. Geeignete Baumarten stellen dar: hochstämmige Dornarten, Hainbuche, Feldahorn, Linde (in Sorten), Zierapfel, Zierbirne, Schwedische Mehlbeere, echte Mehlbeere. Die im südlichen Bereich erforderliche Spundwand / Mauer zwischen dem Fußweg und den unterhalb der Wand liegenden Stellplätzen ist mit Kletter- und Rankpflanzen in einem Abstand untereinander von 2 m zu begrünen. Für diese dauerhaft zu erhaltende Pflanzung ist ein mind. 0,5 m breiter offener Grünstreifen herzustellen.

Abwechslungsreiche Ausbildung des verlegten bzw. geöffneten Fließgewässers Flintbek entlang des Eiderkamps und des Regenwasserrückhaltebeckens mit standortgerechter Gehölzpflanzung

Der vorhandene offene Gewässerabschnitt, die neu geschaffene offene Gewässerstrecke der Flintbek entlang der Straße Eiderkamp sowie die zum RRB verlegte Flintbek sind – soweit es das Platzangebot zulässt – abwechslungs- und strukturreich auszubilden. Neue Gewässerstrecken der Flintbek dürfen nicht kanalartig ausgebaut werden, sondern müssen naturnahe Fließgewässerstrukturen (evtl. Störsteine im Gewässer, Totholz, strukturreiche Gewässersohle) aufweisen. Die möglichst naturnahe Gewässergestaltung muss auch eine standortgerechte Gehölzpflanzung mit z. B. Schwarzerlen umfassen.

Begrünung der Dachflächen

Die im Plangebiet entstehenden Dachflächen sind weitestgehend zu begrünen, um die vorhabensbedingten Folgen des Bauprojektes zu mindern und um das Regenwasser zurück zu halten. Es ist mind. eine extensive Dachbegrünung erforderlich, die eine Gesamtdicke des Begrünungsaufbaues von 15 - 20 cm voraussetzt.

Ufergestaltung des randlich betroffenen Regenwasserrückhaltebeckens

Das im Böschungs- und Uferbereich betroffene RRB ist im Eingriffsbereich wieder naturnah zu gestalten. Dazu gehören eine Uferstauden- und Röhrichtbepflanzung sowie eine Pflanzung von Schwarzerlen.

Baumpflanzung

Zur Eingrünung und zur Stellplatz-Gliederung sind mindestens 11 Laubbäume zu pflanzen, wobei als Pflanzqualität 3 x v. Hochstämme, Stamm-U. 16 - 18 cm zu verwenden sind. Abgängige Bäume sind gleichwertig an Ort und Stelle zu ersetzen. Für diese Baumpflanzung ist eine offene Grünfläche dauerhaft vorzuhalten, die eine Mindestgröße von 6 m² aufweisen muss. Geeignete Baumarten stellen z. B. Stieleiche, Traubeneiche, Winter- und Sommerlinde (ggf. in Sorten), Vogelkirsche, Spitzahorn, Bergahorn, Schwedische Mehlbeere, Echte Mehlbeere, Hainbuche, Robinie, Gleditschie und Dornarten dar.

Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Baugrundstücks

Der naturschutzrechtlich vorgeschriebene Ausgleich in Bezug auf Eingriffe in den Knickbestand, in den naturnahen Steilhang, in den Boden sowie das Gelände- und Baumbestand

stand und in das Fließgewässer Flintbek wird außerhalb des Baugrundstücks erbracht. Soweit möglich erfolgt dieser Ausgleich im Flintbeker Gemeindegebiet. Dort ist jedoch nur ein Teilausgleich möglich, so dass u. a. auf fremde Ökokonten zugegriffen werden muss. Der Ausgleich für die Bodenversiegelung sowie der Knickausgleich werden durch Zugriff jeweils auf eine Sammelausgleichsfläche der Stiftung Naturschutz (Ausgleichsagentur) erbracht. Der Bodenausgleich erfolgt durch Bereitstellung einer ca. 1 ha großen Fläche aus dem Ökokonto der Ausgleichsagentur mit der Bezeichnung ÖK 078-01 Waabs 1 im Kreis Rendsburg-Eckernförde. Dieses Ökokonto wurde am 23.03.2018 genehmigt. Der Knickausgleich erfolgt ebenfalls im Naturraum Hügelland über Zugriff auf ein Ökokonto der Ausgleichsagentur (Bezeichnung: ÖK 088-49 Knick Obere Trave 1) in der Gemeinde Groß Rönau (Kreis Segeberg). Dieses Ökokonto wurde am 2.03.2018 genehmigt. In diesem Gebiet ist lediglich die Anlage von knickartigen naturnahen ebenerdigen Hecken (ohne Erdwall) naturschutzfachlich vertretbar, so dass im vorliegenden Fall 83 m „Knick“ angerechnet werden, um der tatsächlichen Ausgleichsknicklänge von 55 m zu entsprechen. Zur Kompensation der vorhabensbedingten Folgen für das Gewässer Flintbek werden an einer ca. 210 m langen Gewässerstrecke, die unterhalb des Plangebietes zwischen der Straße Eiderkamp und dem Gewerbegebiet an der Max-Planck-Straße liegt, biotopgestaltende Maßnahmen umgesetzt. Das bisher im Eigentum eines Wasser- und Bodenverbandes befindliche Grundstück geht in das gemeindliche Eigentum über und steht zukünftig für biotopgestaltende Maßnahmen zur Verfügung. Die in diesem Niederungsbereich vorgesehenen Maßnahmen entlang der Flintbek beinhalten einen naturnahen mäandrierenden Gewässerverlauf, eine strukturreiche und bachtypische Gewässersohle und Schwarzerlenpflanzungen. Zusätzlich sind naturnahe und standortgerechte Gehölzpflanzungen am Rande der Niederungsfläche insbesondere zu den angrenzenden höher liegenden Gewerbegrundstücken vorgesehen, die den vorhabensbedingten Gehölzausgleich (in Bezug auf den betroffenen Steilhang und auf Verluste bei sonstigen flächigen Gehölzbeständen [z. B. am RRB]) erbringen.

Artenschutzrechtlich begründete Vorkehrungen und Maßnahmen

Die aus Gründen des Artenschutzrechtes erforderlichen und im entsprechenden Bericht dazu aufgeführten Vorkehrungen und Maßnahmen sind umzusetzen; insbesondere die Regelungen zu Bauzeiten im Falle von Eingriffen in Gehölzbestände und Baufeldräumungen sowie die Vorgaben zur Beleuchtung sind einzuhalten.

2.4 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Der durch den B-Plan Nr. 47 der Gemeinde Flintbek und die Projektrealisierung verursachte Eingriff in den Naturhaushalt ist nach den Maßstäben des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten in der Fassung vom 9. Dezember 2013 „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Ausgleichsregelung zum Baurecht“ zu kompensieren.

Naturschutzfachlich relevante bzw. gesetzlich geschützte Strukturen

Der o. g. Erlass regelt, dass infolge des Bauvorhabens verloren gehende besondere Strukturen oder z. B. betroffene Biotope zusätzlich zum Bodenausgleich zu kompensieren sind. Bei der Bemessung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geht es ansonsten jedoch vorrangig nicht um quantitative Verhältnisse zwischen der beanspruchten Fläche und der Ausgleichsfläche, sondern um die Kompensation von Funktionen und Werten. Sollten im Hinblick auf die Fauna bedeutsame Strukturen vorhanden oder deutliche faunistische Funktionsverluste zu erwarten sein, sind diese Folgen ebenfalls in der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um den am Grundstücksrand vorhandenen, mit artenreichen Gehölzen bewachsenen steilen Hang (gesetzlich geschützter Biotop) sowie um den

ebenfalls am Grundstücksrand existierenden ca. 55 m langen, gesetzlich als Biotop geschützten Knick. Es kommt zu Verlusten bei diesen beiden Strukturen und sie werden zudem entwidmet; d. h., sie werden zwar weitgehend erhalten, stellen zukünftig jedoch keinen gesetzlich geschützten Biotop mehr dar.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Knickbestand und der Bestand an artenreichem Steilhang für diesen Siedlungsraum als wertvolle Grünelemente anzusehen sind; sie haben folglich nicht nur eine allgemeine, sondern sogar eine besondere Bedeutung. Diese Strukturen erhöhen die Wertigkeit des vom Siedlungsprojekt beanspruchten Geländes und sind in der Bilanz besonders zu berücksichtigen. Zusammen mit dem Grundaussgleich und dem vorgenannten Extraausgleich werden auch die Folgen für Arten und Lebensgemeinschaften kompensiert. Eine spezielle Ausgleichsverpflichtung für die Fauna ergibt sich aus diesem Vorhaben nicht, abgesehen von der Ausgleichsverpflichtung im Zusammenhang mit verloren gehenden Gehölzbeständen. Weiterhin ist das Gewässer Flintbek zu nennen, das zwar keinen naturnahen Charakter hat, aber dennoch Funktionen für den Naturhaushalt und den Biotopverbund übernimmt. Die weitere Verrohrung des Fließgewässers und seine Funktionsbeeinträchtigung müssen angemessen kompensiert werden.

Eingriffe in den gesetzlich geschützten Knickbestand

Knicks stellen nach § 21 Abs. 1 LNatSchG geschützte Landschaftselemente dar, so dass unvermeidliche Eingriffe separat zu bilanzieren und auszugleichen sind. Knickverluste und erhebliche Knickbeeinträchtigungen können nur gleichwertig durch die Anlage von Ersatzknicks kompensiert werden. Im Falle des vorliegenden Bauvorhabens muss der vorhandene Knickabschnitt entwidmet werden, weil die naturschutzrechtlich erforderlichen Schutzabstände nicht eingehalten werden können. Der Bestandsknick bleibt weitgehend erhalten; die formal erforderliche Entwidmung ist im Verhältnis von 1 : 1 der betroffenen Knicklänge auszugleichen. Ein Knickverlust ist im Verhältnis von 1 : 2 zu kompensieren.

Eingriffe in den gesetzlich geschützten gehölzbestandenen Steilhang

Zu dem als Biotop gesetzlich geschützten Steilhang kann der erforderliche Schutzabstand nicht eingehalten werden. Der Steilhang wird zwar weitgehend erhalten, verliert jedoch seinen Biotopstatus. Diese formale Entwidmung muss im Verhältnis von 1 : 1 der betroffenen Biotopfläche kompensiert werden. Der Verlust von Teilflächen des Steilhangs ist im Flächenverhältnis von 1 : 2 zu kompensieren.

Kompensation des Baumverlustes

In Bezug auf den gleichwertigen Ausgleich für Baumverluste werden als Bemessungsgrundlage die Baumschutzbestimmungen des Kreises Rendsburg-Eckernförde (Merkblatt Baumschutz von Okt. 2015) i. d. R. herangezogen. Danach bemisst sich die Anzahl der neu zu pflanzenden heimischen Ausgleichsbäume am Stammumfang des beseitigten Baumes. „Je 100 cm Stamm-Umfang ist ein Laubbaum der Pflanzqualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 14 - 16 cm zu pflanzen“.

Im vorliegenden Fall gehen Einzelbäume infolge des Bauvorhabens in größerer Anzahl nicht verloren. Es kommt jedoch z. B. im Bereich des RRB zu Verlusten bei flächigen Gehölzbeständen, in die randlich teilweise auch Einzelbäume integriert sind. Daher ist auf der externen, zukünftig gemeindeeigenen Ausgleichsfläche etwas unterhalb des Plangebietes an dem Gewässer Flintbek nicht nur eine flächige naturnahe Ersatzgehölzpflanzung vorgesehen, sondern zusätzlich sollen dort auch Einzelbäume (wie Flatterulme, Baumweiden) gepflanzt werden. Auf diese Weise werden die Verluste bei Einzelbäumen in angemessenem Umfang kompensiert. Zudem sind im PG vereinzelte Baumpflanzungen vorgesehen und verbindlich festgesetzt.

Bodenversiegelung und Beanspruchung von bisher offener Bodenfläche

Die durch die Versiegelung des Bodens verloren gehenden vielfältigen Bodenfunktionen können nicht durch die Entsiegelung einer gleich großen Fläche kompensiert werden, so dass lediglich eine intensiv genutzte und daher stark beanspruchte Fläche aufgewertet werden kann. Vollständig versiegelte Flächen sind folglich im Verhältnis 1 : 0,5 , teilversiegelte Flächen im Verhältnis 1 : 0,3 der betroffenen Fläche zu kompensieren. Im vorliegenden Fall kommt es zu einem erheblichen Eingriff in das Gelände relief (stellenweise sind massive Abgrabungen erforderlich); zudem sind die Boden- und Wasserverhältnisse schwierig. Diese Aspekte sind für die Ermittlung des Kompensationsumfangs von Bedeutung und müssen rechnerisch einfließen; dies erfolgt durch einen Aufschlag bei dem Kompensationsverhältnis: anstelle von 1 : 0,5 wird ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 0,75 angesetzt.

Ermittlung des Ausgleichsumfangs im Zusammenhang mit Orts- und Landschaftsbild

Die Folgen des Siedlungsvorhabens für Orts- und Landschaftsbild lassen sich nicht quantifizieren und daher nicht durch die Bereitstellung einer Ausgleichsfläche kompensieren. Im vorliegenden Fall ist vorgesehen, die im PG entstehenden Dachflächen weitestgehend mit lebenden Pflanzen (extensive Dachbegrünung) zu begrünen. Diese Maßnahme hat einige positive Effekte und wirkt sich u. a. auch günstig auf das Orts- und Landschaftsbild aus, soweit die Dachbegrünung von außen erkennbar ist. Soweit möglich sind stellenweise Baumpflanzungen festgesetzt, die eine gewisse Begrünung z. B. der neuen Stellplatzanlage bewirken. Ansonsten sind neu entstehende Spundwände mit Rank- und Kletterpflanzen zu begrünen.

Weitere Ausgleichsmaßnahmen zugunsten des Orts- und Landschaftsbildes werden als nicht erforderlich angesehen.

In den nachfolgenden Tabellen ist das Ergebnis der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung aufgeführt. In den ersten beiden Tabellen wird die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wiedergegeben, in der folgenden Tabelle ist dargestellt, welche Kompensationsmaßnahmen dem Eingriffsvorhaben gegenübergestellt sind.

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs:

Art der überbauten oder versiegelten Fläche	Betroffene Fläche in m²	Ausgleichsfaktor	Erforderlicher Ausgleichsumfang in m²
Bodenversiegelung durch Gebäude, sonstige Nebenanlagen sowie durch Bahnen, Stellplätze etc.	12.020	1 : 0,75	9.015,00
Sonstige befestigte Nebenflächen, Fußweg etc.	40	1 : 0,75	30,00
Verlust Wiesenbereiche mit Anteilen ruderaler Flur	1.271	1 : 0,5	635,50
Erforderliche Ausgleichsfläche			9.680,50 m²

Tab. 1: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs, Versiegelung

Art des Eingriffs	Betroffene Knicklänge, Gehölzfläche bzw. Fläche betroffener wertvollerer Strukturen	Ausgleichsfaktor	Erforderlicher Ausgleichsumfang
<u>Entwidmung</u> eines gesetzlich geschützten Knickabschnittes (derartige Eingriffe in gesetzlich geschützte Strukturen sind separat zu bilanzieren und zu kompensieren; ausschließlich durch die Anlage eines neuen Knicks)	55 m	1 : 1	55 m Erforderlicher Knickausgleich: 55 m
<u>Entwidmung</u> des als Biotop gesetzlich geschützten artenreichen Steilhangs	952 m ²	1 : 1	952 m ²
<u>Verlust</u> von Teilflächen des als Biotop gesetzlich geschützten artenreichen Steilhangs	433 m ²	1 : 2	866 m ² Erforderlicher Gehölzausgleich: 1.818 m²
Verlust von sonstiger Gehölzfläche (z. B. dem Knick vorgelagertes Gebüsch, Gebüsch in Bahndammnähe)	944 m ²	1 : 2	1.888 m ²
Erforderliche Ersatzmaßnahmen	55 m Knickneuanlage 3.706 m² Gehölzfläche		

Tab. 2: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs, naturschutzrelevante wertvolle Strukturen

Zur Kompensation der vorhabensbedingten Folgen ist vorgesehen:

Art und Lage der Maßnahmen	Flächenumfang
Kompensation für die Bodeninanspruchnahme und die Bodenversiegelung durch Zugriff auf eine Sammelausgleichsfläche der Stiftung Naturschutz (Ausgleichsagentur, ÖK 078-01 Waabs 1)	9.680,50 m²
Kompensation für die förmliche Entwidmung eines 55 m langen Knickabschnittes durch Zugriff auf ein spezielles Ökokonto bei der Ausgleichsagentur (ÖK 088-49 Knick Obere Trave 1)	55 m Knickneuanlage (gleichwertige Maßnahme in Form der Anlage einer ebenerdigen naturnahen knickähnlichen Hecke in entsprechend größerer Länge, 83 m)

Kompensation des flächenhaften Gehölzverlustes durch naturnahe und standortgerechte Baum- und Strauchpflanzung am Rande der Flintbek-Niederung zwischen der Straße Eiderkamp und dem Gewerbegebiet an der Max-Planck-Straße	3.706 m² Gehölzpflanzung
Kompensation für die vorhabensbedingten Folgen für das Gewässer Flintbek durch Renaturierung eines ca. 210 m langen Gewässerabschnittes der Flintbek im Niederungsbereich zwischen der Straße Eiderkamp und dem Gewerbegebiet an der Max-Planck-Straße	ca. 210 m Gewässerlänge

Tab. 3: *Kompensationsmaßnahmen und -pflanzungen*

Die vorangehenden Tabellen zeigen, dass den naturschutzrechtlichen Ausgleichsverpflichtungen in vollem Umfang Rechnung getragen wird.

2.5 Planungsalternativen

Die Gemeinde Flintbek befasst sich schon mehrere Jahre damit, für die städtebauliche Aufwertung des Ortsteiles im Umfeld des Rathauses und des familia-Marktes eine Lösung zu finden. Nach umfangreichen Beratungen hat sich die Gemeinde entschlossen, im Rahmen eines Städtebauförderungsprojektes konkrete Planungen zu betreiben. Diese beinhalten den Abriss des Einkaufsmarktes und die Neunutzung des frei werdenden Geländes für z. B. eine verdichtete Wohnbebauung. Zusammengefasst ist festzustellen, dass alternative Lösungsmöglichkeiten intensiv diskutiert und geprüft worden sind. Gleichwertige und kurz- bis mittelfristig realisierbare Alternativen werden nicht gesehen.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Verwendete technische Verfahren, Schwierigkeiten, technische Lücken, fehlende Erkenntnisse

Die Ausgangssituation ist mit einer Kartierung des Biotop-, Baum- und Knickbestandes, der sonstigen Strukturen sowie der Flächenbeschaffenheiten erfasst worden. Aus einem ersten Baugrundgutachten liegen Erkenntnisse zu Boden und Grundwasser vor. Ein biologischer Fachbeitrag zur Berücksichtigung des Artenschutzes liegt vor und zudem liegt eine grobe biologische Bewertung des Gewässers Flintbek vor.

Darüber hinaus wurden zu den Themenkomplexen Schallentwicklung sowie verkehrliche Auswirkungen jeweils spezielle Untersuchungen durchgeführt und die Folgen aus dem Bauprojekt in Gutachten prognostiziert. Die aus diesen Gutachten resultierenden notwendigen Vorkehrungen und Maßnahmen werden durch den verbindlichen B-Plan Nr. 47 festgelegt. Sie müssen umgesetzt werden und werden folglich auch in die behördlichen Genehmigungen zum Bauvorhaben noch aufgenommen.

Im Rahmen dieses Umweltberichtes mit grünordnerischem Fachbeitrag werden die vorhabensbedingten Folgen dokumentiert und schließlich wird eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanz vorgelegt. Über die im B-Plan festgesetzte überbaubare Flächengröße, über die ausgewiesenen Erschließungsflächen und über den Abgleich dieser Planung mit der durch die beschriebenen Schutzgüter charakterisierten Ausgangssituation ist eine exakte Abschätzung

der Folgen für Natur und Landschaft möglich. Daraus resultiert schließlich der rechnerisch ermittelte Kompensationsbedarf.

Technische Lücken und fehlende Erkenntnisse sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht festzustellen.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Lt. § 4 c BauGB sind die Gemeinden aufgefordert, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten, zu überwachen. Ziel dieses Monitorings ist es, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

In diesem Zusammenhang ist nach derzeitigem Kenntnisstand auf die Notwendigkeit hinzuweisen, die Lärmsituation im Umfeld der beiden neuen Einkaufsmärkte (insbesondere im Bereich der angrenzenden Wohngrundstücke) bei begründetem Bedarf zu überprüfen.

Darüber hinaus wird es als sinnvoll angesehen, die Wirksamkeit der Begrünungsmaßnahmen zur harmonischen Einbindung der Einzelhandelsmärkte mittelfristig zu überprüfen, damit Landschafts- und Ortsbild nicht dauerhaft beeinträchtigt sind.

Schließlich gilt es, die vorhabensbedingten Folgen für das Gewässersystem Flintbek zu beobachten und zu überprüfen, ob die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen zugunsten des Fließgewässers die erforderliche Wirkung haben.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Aufgrund der beengten Lage in der Ortsmitte von Flintbek (Kreis Rendsburg-Eckernförde) beabsichtigt das Kieler Unternehmen Bartels-Langness (Bela), seinen dort schon seit 1983 existierenden Einzelhandelsmarkt (familia) an einen attraktiveren Standort zu verlegen. Am neuen Standort südlich der Flintbeker Hauptdurchgangsstraße „Eiderkamp“ will sich der an anderer Stelle in Flintbek schon existierende Aldi-Markt ebenfalls ansiedeln. An dieser Stelle beabsichtigt der Vorhabenträger, einen Neubau zu errichten, der zukünftig die Einzelhandelsmärkte Markant und Aldi beherbergen soll.

Die Gemeinde Flintbek befürwortet dieses Ansiedlungsvorhaben und schafft die planerischen Voraussetzungen dafür, indem die 21. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie der verbindliche Bebauungsplan Nr. 47 aufgestellt werden. Im Vorwege zu diesem städtebaulichen Projekt sind umfangreiche Beratungen durchgeführt worden, um für die Entwicklung der Gemeinde Flintbek eine nachhaltige und alle Belange berücksichtigende Lösung zu ermöglichen.

Für die Gemeinde Flintbek eröffnet sich auf diese Weise die Möglichkeit, an dem bisherigen Standort des familia-Marktes die Flintbeker Ortsmitte neu zu konzipieren und ein attraktives Quartier für unterschiedliche Nutzungen zu entwickeln. Überlegungen zur Neugestaltung der Ortsmitte werden schon seit einer längeren Zeit angestellt. Nun soll das angedachte Vorhaben im Umfeld des bestehenden familia-Marktes und des Flintbeker Rathauses im Rahmen eines Städtebauförderungs-Projektes entwickelt werden. Die Realisierung dieses Vorhabens setzt jedoch eine Umsiedlung des familia-Marktes voraus.

Die Ansiedlung der Märkte Markant und Aldi ist aufgrund des begrenzten Platzangebotes auf dem vorgesehenen Grundstück mit einer intensiven Flächenbeanspruchung und einer umfangreichen Bodenversiegelung verbunden. Das bisher landwirtschaftlich genutzte Areal wird weitgehend überbaut bzw. versiegelt. Der gehölzbestandene Steilhang sowie der benachbarte Knick sind randlich betroffen; es kommt nicht nur zu einer Entwertung, sondern auch zu einem teilweisen Verlust. Der innerhalb der Blumenwiese liegende Abschnitt des Gewässers Flintbek wird aus dem Baufeld heraus an das zu verkleinernde RRB verlegt; infolgedessen muss das RRB deutlich umgestaltet werden, um Platz für die Fließgewässerverlegung zu schaffen.

Die aus Gründen des Naturschutzrechtes erforderlichen Kompensationsmaßnahmen können ausnahmslos nicht auf dem betreffenden Grundstück umgesetzt werden, weil das Platzangebot zu gering ist. Die Gemeinde Flintbek besitzt kein Ökokonto, so dass extern und teilweise außerhalb des Gemeindegebietes vorhandene Grundstücke für Ausgleichsmaßnahmen bereit gestellt werden. Dies erfolgt über die Ausgleichsagentur bei der Stiftung Naturschutz. Damit das Gewässer Flintbek nicht dauerhaft eine Funktionsbeeinträchtigung erleidet, müssen an einem anderen Gewässerabschnitt der Flintbek aufwertende und biotopgestaltende Maßnahmen umgesetzt werden.

Entsprechend ist Folgendes geplant: Das zukünftig im Gemeindeeigentum befindliche Gelände zwischen der Straße Eiderkamp und dem an der Max-Planck-Straße liegenden Gewerbegebiet soll für Ausgleichsmaßnahmen u. a. zugunsten des Gewässers Flintbek genutzt werden. Im Wesentlichen ist die Renaturierung des ca. 210 m langen Gewässerabschnittes vorgesehen, wobei ein naturnäherer Verlauf sowie eine höhere Strukturvielfalt mit gewässertypischem Sohlsubstrat und Ufergehölz aus Schwarzerlen im Vordergrund stehen. Zu dem angrenzenden, auf höherem Gelände befindlichen Gewerbegebiet ist die bestehende gehölzbestandene Geländekante durch weitere naturnahe und standortgerechte Pflanzungen zu ergänzen. Mit dieser Pflanzung aus Gehölzarten wie Schwarzerle, Gewöhnlichem Schneeball, Hasel, Pfaffenhütchen, Weißdorn und Weidenarten wird einerseits zur Strukturanreicherung entlang dieser künstlichen Geländekante beigetragen und andererseits ein angemessener ortsnaher Ausgleich für vorhabensbedingte Gehölzverluste im Bereich der Blumenwiese und des benachbarten Regenwasserrückhaltebeckens erbracht. In diese flächige naturnahe Pflanzung sollen Bäume (wie z. B. Baumweiden, Flatterulme) integriert werden, die den Baumverlust im B-Plangebiet Nr. 47 kompensieren.

Die im eng begrenzten Plangebiet festgelegten Pflanzungen sowie die festgesetzte Dachbegrünung dienen der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes und können ansonsten nicht als flächenwirksame Kompensationsmaßnahme angerechnet werden.

Aufgestellt:

Altenholz, 04.06.2018, redaktionell ergänzt im
Okt. 2018

Freiraum- und Landschaftsplanung
Matthiesen · Schlegel
Landschaftsarchitekten
Allensteiner Weg 71·24 161 Altenholz
Tel.: 0 431 - 32 22 54 · Fax: 32 37 65