



## Umweltbericht

---

zum Bebauungsplan Nr. 16 „Verbrauchermarkt Brandshagen“ der Gemeinde Sundhagen

Anlage zur Begründung

---

Sundhagen, den .....

Helmut Krüger  
Bürgermeister

Umweltbericht

zum

Bebauungsplan Nr. 16 "Verbrauchermarkt Brandshagen" der Gemeinde  
Sundhagen

Anlage zur Begründung

Auftraggeber:

Gemeinde Sundhagen  
Über Amt Miltzow  
Bahnhofsallee 8a  
18519 Sundhagen OT Miltzow

Auftragnehmer:

**wagner** Planungsgesellschaft  
Doberaner Str. 7  
18057 Rostock

Projektbearbeiter: Dipl.-Ing. Ines Fiddecke  
Dipl.-Ing. Peter Wagner

Rostock, den 20.07.2015

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1</b>	<b>Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans</b> .....	<b>4</b>
1.1.1	Anlass .....	4
1.1.2	Lage und Kurzcharakterisierung des Standortes .....	4
1.1.3	Kurzbeschreibung des Vorhabens und der Festsetzungen.....	4
1.1.4	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachpläne festgesetzten Ziele des Umweltschutzes .....	5
1.1.5	Gesetze .....	5
1.1.6	Übergeordnete Planvorgaben.....	5
<b>2.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1</b>	<b>Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes</b> .....	<b>8</b>
2.1.1	Schutzgut Mensch, Erholung .....	8
2.1.2	Schutzgut Wasser .....	9
2.1.3	Schutzgut Boden .....	10
2.1.4	Schutzgut Klima/ Luft .....	11
2.1.5	Schutzgut Landschaftsbild.....	11
2.1.6	Schutzgut Flora .....	12
2.1.7	Schutzgut Fauna .....	14
2.1.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	14
2.1.9	Wechselwirkungen .....	14
<b>2.2</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes</b> .....	<b>14</b>
2.2.1	Umweltentwicklung ohne Realisierung des Vorhabens (Nullvariante).....	14
2.2.2	Umweltentwicklung bei Realisierung des Vorhabens.....	15
<b>2.3</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</b> .....	<b>15</b>
2.3.1	Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen .....	15
<b>2.4</b>	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten</b> .....	<b>16</b>
<b>3.</b>	<b>Eingriffsbilanzierung</b> .....	<b>16</b>
<b>3.1</b>	<b>Ermittlung des Eingriffes / Kompensationserfordernisses</b> .....	<b>16</b>
<b>3.2</b>	<b>Zusammenstellung des Kompensationsbedarfs</b> .....	<b>18</b>
<b>3.3</b>	<b>Ableitung der Kompensationsmaßnahmen</b> .....	<b>18</b>
<b>4.</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b> .....	<b>19</b>
<b>4.1</b>	<b>Hinweise auf Schwierigkeiten</b> .....	<b>24</b>
<b>4.2</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen</b> .....	<b>24</b>
<b>4.3</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b> .....	<b>25</b>

## **1. Einleitung**

### **1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans**

#### **1.1.1 Anlass**

Am Standort Ecke Wüstenfelder Straße/B 105 soll ein Lebensmittel-Verbrauchermarkt errichtet werden, der zur Versorgung der Wohnbevölkerung sowie der Attraktivitätssteigerung des Tourismusentwicklungsraums beitragen soll. Der Verbrauchermarkt verfügt über eine maximale Verkaufsfläche von 800 m<sup>2</sup> sowie über die erforderlichen Lager-, Sozial- und Verwaltungsräume.

Der geplanten Nutzung entsprechend wird das Baugebiet als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Einzelhandel“ festgesetzt.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung obligatorischer Bestandteil eines Bauleitplanverfahrens. Im Rahmen der Umweltprüfung wird untersucht, welche Auswirkungen die Umsetzung des Vorhabens auf die Schutzgüter (Mensch, Wasser, Boden, Klima/Luft, Landschaftsbild, Flora/ Fauna, Kultur- und Sachgüter) haben kann und ob diese zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können.

#### **1.1.2 Lage und Kurzcharakterisierung des Standortes**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16 liegt im südwestlichen Ortsrand Brandshagens südlich der Wüstenfelder Straße und nördlich der B 105. Unmittelbar östlich schließt das Betriebsgelände der Agrar GmbH Brandshagen an.

Es ergeben sich folgende räumliche Begrenzungen:

- im Norden durch die Wüstenfelder Straße, bestehende Kleingartenanlage
- im Osten durch das Betriebsgelände der Agrar GmbH Brandshagen,
- im Süden durch die Abstandsfläche (Grünfläche) der B 105 und
- im Westen durch die Abstandsfläche (Grünfläche) am Kreuzungsbereich B 105/Wüstenfelder Straße.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 282/3 (tlw.) und 283/2 (tlw.) der Flur 1 der Gemarkung Brandshagen und schließt eine ca. 0,68 ha große Fläche ein.

Der Geltungsbereich stellt sich bisher in überwiegenden Teilen als extensiv genutzte/ gepflegte Grünfläche dar. Der nordöstliche Teilbereich wird durch eine Teilfläche einer noch in Nutzung befindlichen Kleingartensiedlung geprägt. Im ganzen Plangebiet befinden sich mehrere Laub-, Nadel- und Obstbäume (zumeist Äpfel) sowie eine Siedlungsheckenstruktur innerhalb des Geltungsbereiches und eine südlich angrenzend. Deren Vorkommen ist auf die bestehende bzw. ehemalige Kleingartennutzung zurückzuführen.

Im Norden bzw. Nordwesten wird das Plangebiet von der Wüstenfelder Straße und im Süden von der Abstandsfläche (Grünfläche) der B 105 begrenzt. Nördlich der Wüstenfelder Straße grenzt Wohnbebauung in Form von Mehrfamilienhäusern an. Östlich und westlich bestehen gewerbliche Nutzungen. Hierbei handelt es sich im Westen um ein Küchenstudio sowie ein metallverarbeitenden Betrieb und im Osten um einen Landwirtschaftsbetrieb. Südlich der B 105 grenzen intensiv bewirtschaftete landwirtschaftlich Flächen (Acker) an.

#### **1.1.3 Kurzbeschreibung des Vorhabens und der Festsetzungen**

Am Standort Ecke Wüstenfelder Straße/B 105 wird die Errichtung eines Lebensmittel-Verbrauchermarkt samt zugehörigen Zufahrten, Anlieferung und mindestens 70

Parkplätzen für Kunden und Angestellte geplant. Der Markt soll durch den Einzelhandelskonzern Netto betrieben werden und weist eine maximale Verkaufsfläche von 800 m<sup>2</sup> auf.

Die Erschließung des Marktstandortes erfolgt von der Wüstenfelder Straße, einer Innerortsstraße, welche in gut 100 m in südwestlicher Richtung von der Grundstückszufahrt des Marktes an die Bundesstraße B 105 anbindet.

Das Maß der baulichen Nutzung im Plangebiet wird durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,50 bestimmt. Für Nebenanlagen wie Kundenparkplätze und deren Zufahrten sowie sämtliche der Anlieferung und Erschließung dienende Anlagen ist eine Überschreitung der GRZ bis zu 50 vom Hundert zulässig. Außerdem werden Festsetzungen zur Anzahl der zulässigen Vollgeschosse (1 Vollgeschoss) sowie zur maximalen Höhe der baulichen Anlagen (25,60 m, bezogen auf NHN) vorgenommen.

#### **1.1.4 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachpläne festgesetzten Ziele des Umweltschutzes**

Die nachfolgenden Ausführungen zu den gesetzlichen Rahmenbedingungen nehmen Bezug auf die naturschutzfachlich relevanten Gesetze und übergeordnete Programme und Rahmenpläne des Landes Mecklenburg-Vorpommerns bzw. der Planungsregion Vorpommern. Ergänzt werden diese Aussagen durch Vorgaben des Entwurfs des Flächennutzungsplans der Gemeinde Sundhagen (2014).

#### **1.1.5 Gesetze**

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (kurz: Vogelschutz-Richtlinie)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen" (kurz: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie = FFH-RL)

Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege – amtliche Fassung vom 29. Juli 2009 - veröffentlicht im Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009 Teil I Nr. 51, ausgegeben am 6. August 2009 m.W.z. 1.3.2010.

Bundesbodenschutzgesetz BBodSchG in der Fassung vom 17.3.1998, zuletzt geändert durch Gesetz vom 9.12.2004

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 18. Mai 2011 (BGBl. I S. 892)

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V, vom 23.02.2010, §§ 1, 3, 5 geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 395).

#### **1.1.6 Übergeordnete Planvorgaben**

##### **Landesraumentwicklungsprogramm (2005)**

Das Landesraumentwicklungsprogramm weist für den Geltungsbereich sowie dessen näherer Umgebung keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete Naturschutz und Landschaftspflege aus. Das Plangebiet befindet sich jedoch in einem Vorranggebiet Trinkwasser, dem Wasserschutzgebiet „Brandshagen-Devin“ (MV\_WSG\_1744\_03).

### **Gutachtliches Landschaftsprogramm (2003)**

Das Gutachtliche Landschaftsprogramm weist für den Geltungsbereich keine expliziten naturschutzfachlich relevanten Ziele aus. Das Plangebiet wird weder als Bereich mit herausragender noch mit besonderer Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen dargestellt. Das Plangebiet ist kein Bestandteil des europäischen bzw. landesweiten Biotopverbundes oder des Netz Natura 2000-Gebiete. Zudem ist das Plangebiet kein Kernbereich landschaftlicher Freiräume.

### **Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan (2009)**

Die 1. Fortschreibung des GLRP weist für das Plangebiet sowie dessen unmittelbare nicht dem Siedlungsbereich zugehörige Umgebung (Ackerland) in der Karte III „Schwerpunktbereiche und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von ökologischen Funktionen“ ein Gebiet zur „Sicherung der Rastplatzfunktionen weiterer Rastgebiete“ aus. Auch die Karte V „Anforderungen an die Landwirtschaft“ weist den Plangebiet und den angrenzenden Landwirtschaftsflächen eine „hohe bis sehr hohe Bedeutung für Rast- und Zugvögel außerhalb von europäischen Vogelschutzgebieten“ zu.

Aufgrund der Flächengröße des Plangebietes sowie seiner immissionstechnischen Vorbelastungen durch die südlich und nordwestlich angrenzenden Straßen (B 105 und Wüstenfelder Straße), den östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb sowie das westlich angrenzende Gewerbegebiet mit dem Küchenstudio und dem metallverarbeitenden Betrieb, ist nicht von einer besonderen Eignung des Plangebietes als Rastgebiet auszugehen.

Dem Biotopverbundnetz (vgl. Karte II) gehört das Plangebiet nicht an. Das Vorkommen besonderer Arten und Lebensräume (vgl. Karte I) ist nicht verzeichnet. Ziele der Raumentwicklung und Anforderungen an die Raumordnung (vgl. Karte IV) werden für das Plangebiet und dessen unmittelbare Umgebung definiert.

### **Flächennutzungsplan der Gemeinde Sundhagen (2014)**

Der Flächennutzungsplans stellt für den Geltungsbereich eine gemischte Baufläche dar.

Naturschutzfachlich relevante Ziele und/oder Maßnahmen werden für den Geltungsbereich nicht dargestellt. Die Neuausweisung der gemischten Baufläche wird im FNP hinsichtlich seiner Auswirkungen auf internationale und nationale Schutzgebiete als nicht erheblich störend eingestuft (Umweltbericht zum FNP S. 67). Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird ebenfalls als gering eingestuft. (ebd. S. 63).

### **Internationale Schutzgebiete**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16 schließt keine Flächen eines FFH-Gebietes oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) ein.

Das FFH-Gebiet DE 1747-301 „Greifswalder Bodden, Teile des Strelasunds und Nordspitze Usedom“ grenzt ca. 2,2 km nordwestlich an den Geltungsbereich. In nordöstlicher Richtung beträgt die Strecke zwischen der Geltungsbereichs- und der FFH-Gebietsgrenze ca. 2,4 km.

Nahezu deckungsgleich verläuft die Grenze des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) DE 1747-402 „Greifswalder Bodden und südlicher Strelasund“.

Horststandorte als Teil der SPA befinden sich nicht in der unmittelbaren Nähe des Plangebietes. Der nächstgelegene Horststandort mit der EU-Nummer DE 1747-402

(Horststandort für einen Weißstorch) befindet sich ca. 1,9 km entfernt, in der südöstlich gelegenen Ortschaft Groß Miltzow.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele der internationalen Schutzgebiete durch die Umsetzung der Planinhalte ist aufgrund der Entfernung und der bestehenden Vorbelastungen im Plangebiet durch den angrenzenden Straßenverkehr sowie die bestehenden landwirtschaftlichen und gewerblichen Nutzungen auszuschließen.

### **Nationale Schutzgebiete**

Das Plangebiet befindet sich außerhalb nationaler Schutzgebietskategorien wie Nationalpark, Naturpark, Biosphärenreservat, Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile oder Flächennaturdenkmale. Als nächst gelegenes nationales Schutzgebiet ist das Landschaftsschutzgebiet L 122 „Boddenküste am Strelasund“ zu nennen, das ca. 450 m nördlich angrenzt. Auch hier sind aufgrund der zuvor genannten Vorbelastungen durch die bestehende Nutzungen und der bestehenden Entfernung keine Beeinträchtigungen der definierten Schutzziele durch die Umsetzung der Planinhalte zu erwarten.

### **Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope**

Es befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope innerhalb des Geltungsbereichs. Weder in der Bio- und Geotopkartierung des LUNG noch im Flächennutzungsplan der Gemeinde Sundhagen ist das Vorkommen gesetzlich geschützter Geo- oder Biotope im Plangebiet bzw. dessen unmittelbarer Umgebung verzeichnet. Diese Einstufung wurde im Zuge der Bestandserfassung bestätigt (vgl. Kapitel 2.1.6).

### **Gesetzlich geschützter Baumbestand**

Das Plangebiet weist einen reichhaltigen Baumbestand auf. Dieser ist hinsichtlich seines Alters und seiner Struktur/Nutzung unterschiedlich.

Im Geltungsbereich verteilen sich insgesamt 35 Obstbäume, drei Nadelbäume (Tannen), vier jüngere Linden als Teil einer neu gepflanzten Baumreihe sowie vier weitere einzelne Laubbäume (eine Eiche und ein Ahorn, eine Kastanie, eine Esche).

Die Obstbäume, zumeist Apfelbäume, unterliegen entsprechend § 18 Abs. 1 Nr. 2 NatSchAG M-V nicht dem gesetzlichen Schutz. Die einzelnen vier Laubbäume erfüllen aufgrund ihres geringen Stammdurchmessers von max. 0,2 m ebenfalls noch nicht die Schutzanforderungen i.S.d. § 18 NatSchAG M-V. Zudem weist insbesondere die Eiche erhebliche Wuchsschäden auf (vgl. folgende Abbildung, linker Baum).

Auch die Nadelbäume unterliegen formal nicht den Schutzbestimmungen des § 18 NatSchAG M-V. Zum einen weisen zwei der drei Bäume einen Stammdurchmesser von max. 0,2 m auf zum anderen befinden sich alle drei Nadelbäume in einer Kleingartenanlage im Sinne des Kleingartenrechts. Damit unterliegen diese Bäume entsprechend § 18 Abs. 1 Nr. 4 NatSchAG M-V nicht den Schutzbestimmungen.

Die vier jüngeren Linden im nördlichen Plangebiet, südlich der Wüstenfelder Straße sind Teil einer verkehrsbegleitenden Baumreihe, die gem. § 19 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt ist. Diese Bäume wurden von der Gemeinde zusammen mit der Agenda Brandshagen gepflanzt, sie stellen aber keine Ausgleichspflanzung dar.

Um diesen gesetzlich geschützten Baumbestand zu schützen und dauerhaft zu erhalten, wurde die geplante Ein- und Ausfahrt entsprechend der Stellungnahme vom Landkreis Vorpommern-Rügen vom 19.03.2015 vom aufgemessenen Kronenumfang 1,5 m abgerückt.

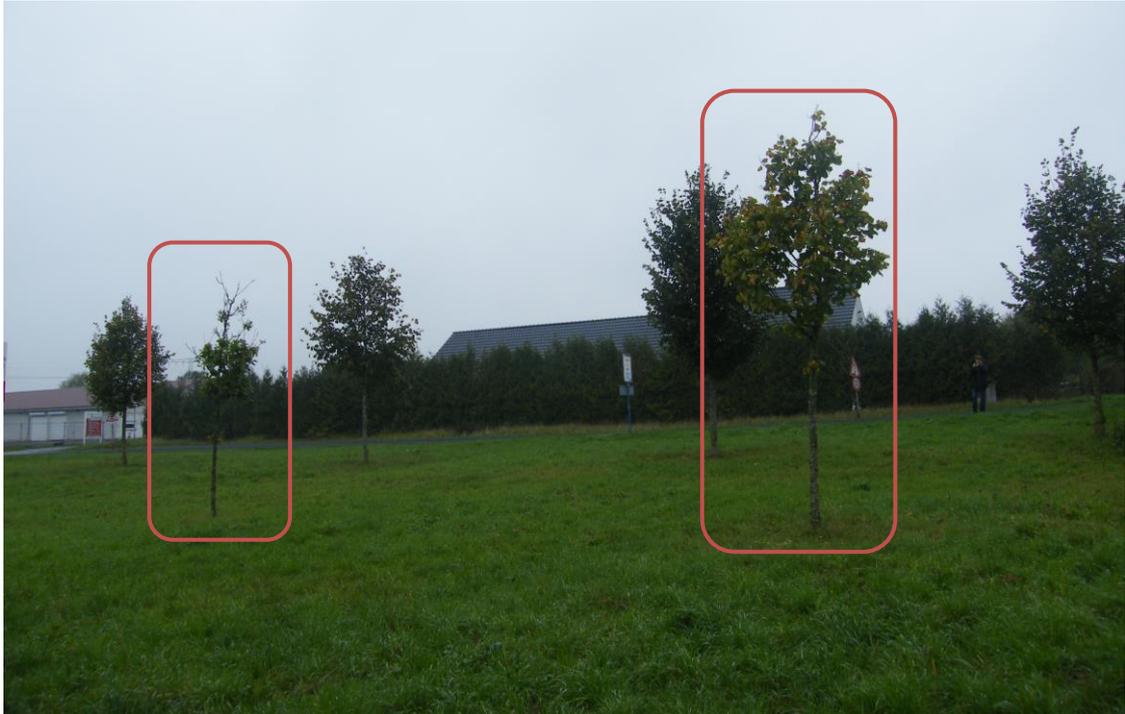


Abbildung 1: Laubbaumbestand im Zentrum des Plangebietes

## 2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.1 Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

#### 2.1.1 Schutzgut Mensch, Erholung

Bestand und Bewertung: Der nordöstliche Teil des Plangebietes unterliegt bis Ende des Jahres 2014 einer Nutzung als Kleingartenanlage. Dementsprechend wird dieser Bereich noch, saisonal unterschiedlich stark, zu Naherholungszwecken genutzt. Der östliche Grünland-Randbereich des Plangebietes wird als Zufahrt/Stellplatz für die Pkw der Kleingartenbetreiber genutzt. In diesem Bereich ist somit mit sporadischen Verkehrsimmissionen zu rechnen. Der restliche Teil des Plangebietes wird maßgeblich von einer extensiv genutzten/gepflegten Wiese mit Obstbaumbestand geprägt. Es ist zu vermuten, dass große Teile dieser Fläche ebenfalls mal Kleingartenflächen beherbergten, diese Nutzung jedoch schon lange aufgegeben wurde. Naherholungsrelevante Strukturen weist dieser Teil des Plangebietes nicht (mehr) auf.

Forst- und Landwirtschaft sowie Energienutzung spielen im Plangebiet keine Rolle.

Die unmittelbar angrenzenden Nutzungen werden im Westen durch Gewerbebetriebe (Küchenstudio und Metallverarbeitungsbetrieb), im Norden durch Wohnen (Mehrfamilienhäuser), im Osten durch einen landwirtschaftlichen Betrieb und im Süden durch den Straßenverkehr der B 105 und die südlich daran anschließende, intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Betroffenheit durch das Vorhaben: Mit der Umsetzung der Planinhalte geht eine Teilbeseitigung der bestehenden, für die ländliche Bebauung eher untypische Kleingartennutzung im nordöstlichen Plangebiet einher. Die Verträge mit den Kleingartenbesitzern laufen Ende des Jahres 2014 aus und werden von der Gemeinde nicht verlängert. Somit entfällt die bestehende Erholungsnutzung in diesem Bereich, auch ohne Umsetzung der Planinhalte.

Die restliche Fläche des Plangebietes weist aufgrund fehlender Wegeverbindung, Bänke oder sonstiger Ruhebereiche sowie ihrer Lage zwischen zwei viel befahren-

den Straßen und der unmittelbaren Nähe zu Gewerbestandorten (Küchenstudio, Metallverarbeitung, Landwirtschaft) keine geeigneten Strukturen zur Naherholung auf. In diesem Bereich sind keine Nutzungskonflikte hinsichtlich der Naherholung zu erwarten. Genutzte Flächen für Forst- oder Landwirtschaft und Energienutzung werden von der Umsetzung der Planinhalte nicht betroffen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Mensch infolge des Betriebes des baulich erweiterten Discounters ist, bei Umsetzung der in der Schalltechnischen Untersuchung (TÜV NORD, 11/2014) vorgeschlagenen Lärminderungsmaßnahmen, auch während der Nachtzeiten auszuschließen. Die gesunden Lebens- und Wohnverhältnisse können somit gesichert werden.

Zur Minderung der mit dem Betrieb des Discounters hervorgerufenen Schallimmissionen werden folgende Maßnahmen, soweit planungsrechtlich möglich, im Bebauungsplan festgesetzt bzw. im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages geregelt:

- Um eine Begrenzung der Warenanlieferung auf den Tagzeitraum 6:00 bis 22:00 Uhr sowie den Ausschluss einer Nutzung des Parkplatzbereiches zwischen 21:30 Uhr und 6:30 Uhr sicherzustellen, ist im Zufahrtsbereich eine Schrankenanlage zu installieren, welche durch die Mitarbeiter zu öffnen bzw. zu schließen ist.
- Beschränkung der Lieferzeiten auf den Tagzeitraum zwischen 6.00 und 22.00 Uhr,
- Beschränkung der installierten Schallleistung für die im Freien befindlichen Aggregate auf:
  - o Kältesystem:  $L_{WA} = 77$  dB(A),
  - o Zuluft: 60 dB(A),
  - o Verflüssiger: 70 dB(A),
  - o Fortluft: 60 dB(A).
- Die Fahrgassen des Parkplatzes sind zur Reduzierung der Fahr- und Einkaufswagengeräusche mit einem ebenen Fahrbahnbelag wie z.B. Asphalt oder Betonsteinpflaster ohne Fase und mit Fugen  $\leq 3$  mm herzustellen.

Die Schalltechnische Untersuchung (TÜV Nord 11/2014) liegt der Begründung bei und kann eingesehen werden.

## 2.1.2 Schutzgut Wasser

### Teilschutzgut: Oberflächenwasser

Bestand und Bewertung: Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplan Nr. 16 und dessen näherer Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer.

Betroffenheit durch das Vorhaben: Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigung des Teilschutzgutes ist aufgrund der fehlenden Oberflächengewässer im Plangebiet auszuschließen. Der Graben, der entlang der B 105 verläuft, führt kein Wasser.

### Teilschutzgut: Grundwasser

Bestand und Bewertung: Dem Landesmessnetz Grundwasser ist zu entnehmen, dass das Grundwasser im Geltungsbereich etwa 10 m tief ansteht. Die Grundwassergeschütztheit wird als „hoch“ und der Grundwasserleiter wird als „bedeckt“ eingestuft. Die Mächtigkeit bindiger Deckschichten beträgt mehr als 10 m. Aufgrund oberflächennaher Versalzung wird das Grundwasserdargebot im Planbereich als nicht

nutzbar eingestuft (Landesmessnetz Grundwasser). Die mittlere Grundwasserneubildung wird mit 91,9 mm/a angegeben.

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb der Schutzzone IIIA des Wasserschutzgebietes „Brandshagen-Devin“ (MV\_WSG\_1744\_03). Zum Schutz des Grundwassers sind Maßnahmen, die nachteilig auf das Grundwasser einwirken, auszuschließen.

Das Wasserwerk Brandshagen ist stillgelegt und zurückgebaut. Das Grundwasser dient der Trinkwasserversorgung der Hansestadt Stralsund über die „Wasserfassung Andershof 2“.

Betroffenheit durch das Vorhaben: Mit der Umsetzung der Planinhalte geht eine Versiegelung von extensiv genutzter Grünfläche bzw. Gartenland einher. Versiegelte Flächen existieren im Plangebiet bisher lediglich im Bereich der bestehenden Gartenlauben (ca. 120 m<sup>2</sup>).

Bei einer örtlichen Versickerung des nicht belasteten Niederschlagswassers ist kein erheblicher Eingriff in den Gewässerhaushalt zu erwarten.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen können durch einen ordnungsgemäßen Betrieb des Verbrauchermarkts vermieden werden. Grundwasser schädigende Tätigkeiten wie z.B. das Ablagern von Schutt, Abfallstoffen, wassergefährdenden Stoffen, die Anwendung von Klärschlamm, Gülle, Pflanzenschutz- und/ oder Schädlingsbekämpfungsmittel oder der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist bei einem ordnungsgemäßen Betrieb des Verbrauchermarkts nicht zu erwarten.

Sofern für Baumaßnahmen Wasserhaltungsmaßnahmen/Grundwasserabsenkungen erforderlich werden, ist bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Landkreises die wasserrechtliche Erlaubnis zur Gewässerbenutzung zu beantragen.

### 2.1.3 Schutzgut Boden

Bestand und Bewertung: Gemäß den Aussagen des Umweltkartenportals des LUNG (Abruf Oktober 2014) werden die Bodenverhältnisse durch grundwasserbestimmte Lehme/Tiefenlehme und/oder staunass, > 40 % hydromorph bestimmt.

Wertelemente besonderer Bedeutung befinden sich nicht im Plangebiet. Aufgrund der vorhandenen Vorbelastung wie die (ehemalige) Gartennutzung ist weder eine standörtlich seltene, noch eine natürliche, anthropogen unbeeinflusste Bodenform betroffen. Derzeit liegen keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen vor, die eine Kennzeichnungspflicht im Bebauungsplan begründen. Auch Bodendenkmale sind nicht bekannt.

Betroffenheit durch das Vorhaben: Mit der Umsetzung der Planinhalte geht ein dauerhaft Bodenverlust (Versiegelung) im Umfang von max. 4.506<sup>1</sup> m<sup>2</sup> einher. Der Eingriff erfolgt auf der Fläche innerhalb der Baugrenzen bzw. bei der Anlage des Parkplatzbereiches mit Fahrstraßen und sonstigen der Hauptnutzung dienenden Nebenanlagen in dem entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB gekennzeichneten Bereich. Außerhalb dieser gekennzeichneten Bereiche werden keine Neuversiegelungen vorgenommen. Hier wird u.a. eine Maßnahmenfläche festgesetzt und somit weitere Eingriffe in das Schutzgut Boden (durch weitere Bebauung) vermieden. Eine quantitative Ermittlung des Eingriffs sowie die Ableitung von adäquaten Kompensationsmaßnahmen erfolgt in Kapitel 3.

Baubedingte Bodenverluste können durch adäquate Vermeidungsmaßnahmen, wie z.B. Konzentration der Aufstell- und Lagerfläche für Baumaterial und –maschinen auf

---

<sup>1</sup> 6.008 m<sup>2</sup> (SO Gebiet) x 0,50 zzgl. Nebenanlagen (insg.0,75) = 4.506 m<sup>2</sup>

vorgeprägte bzw. versiegelte Bereiche, minimiert werden. Nicht zu vermeidende dauerhafte Beeinträchtigungen sind im Zuge der Umsetzung der aufgezeigten Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

#### 2.1.4 Schutzgut Klima/ Luft

Bestand und Bewertung: Das Plangebiet ist dem westlichen Küstenklima zuzuordnen. Kennzeichnend für dieses Klima sind: der temperaturstabilisierende Einfluss der Ostsee, eine höhere Luftfeuchtigkeit und eine stärkere Windexposition. Zu den Besonderheiten des Klimas gehört die Land-Seewind-Zirkulation.

Das Plangebiet selbst wird bisher hauptsächlich durch eine extensiv gepflegte Wiese mit Obstbaumbestand und im Nordosten durch eine Teilfläche einer Kleingartensiedlung mit Laubenbebauung bestimmt. Klimarelevante Strukturen, die zu einer Beeinflussung des großräumigen Siedlungsklimas beitragen, weist das Plangebiet nicht auf. Die Wiesenfläche hat allenfalls kleinklimatische Wirkung.

Die Luftqualität wird durch die angrenzenden gewerblichen und landwirtschaftlichen Nutzungen (Gewerbegebiet im Westen und Landwirtschaftsbetrieb im Osten) sowie den Verkehr auf der B 105 und der Wüstenfelder Straße beeinflusst.

Betroffenheit durch das Vorhaben: Die im Geltungsbereich vorgesehene Bebauung führt, trotz des Verlustes von max. 4.506 m<sup>2</sup> Extensivwiese/Teilfläche eines Kleingartensiedlung, nicht zu einer Unterbrechung eines Frischluftkorridors oder zur Zerstörung eines Frischluftentstehungsgebietes mit Einfluss für das Lokalklima. Zudem können durch die Konzentration der Bebauung (Versiegelung) auf den Bereich innerhalb der Baugrenze sowie der Flächen für Nebenanlagen i.S.d. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB alle Bäume der neugepflanzten Baumreihe sowie weitere 10 Einzelbäume erhalten werden. Die anlagenbedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes wird somit auf das notwendige Maß reduziert.

Eine erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigung der Luftqualität durch das zu erwartende Verkehrsaufkommen durch Kunden und Anlieferungsverkehr ist unter dem Gesichtspunkt der bestehenden Vorbelastungen, durch die stark befahrende Bundesstraße 105 und die bestehenden Gewerbebetriebe im Westen und dem Landwirtschaftsbetrieb im Osten, auszuschließen.

Durch obligatorisch notwendige Einhaltung einschlägiger Normen, Verordnungen und Richtlinien bei der Planung des vorgesehenen Verbrauchermarkts ist eine hinreichende Berücksichtigung des Schutzgutes Klima/Luft gewährleistet.

#### 2.1.5 Schutzgut Landschaftsbild

Bestand und Bewertung: Innerhalb des Geltungsbereiches wird das Landschaftsbild maßgeblich durch eine extensiv gepflegte Wiese mit Obstbaumbestand und randseitiger junger Baumreihe und im Nordosten durch eine Kleingartensiedlung mit Laubenbebauung bestimmt. Dieser Bereich wird von Siedlungsstrukturen in Form einer mehrgeschossigen Wohnbebauung und einer Innerortsstraße im Norden, einem Gewerbegebiet mit vorgelagertem Parkplatz im Westen, der stark frequentierten B 105 und einem großflächigem Landwirtschaftsunternehmen mit vier Hochsilos und diversen großflächigen Hallen eingerahmt.

Einen Kernbereich landschaftlicher Freiräume stellt das Plangebiet nicht dar.

Betroffenheit durch das Vorhaben: Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG können Eingriffe in Natur und Landschaft auch durch Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verursacht werden. Ein Vorhaben stellt einen Eingriff dar, wenn es zu einer erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung in der sinnlichen Wahrnehmung kommt. Dies ist i.d.R. der Fall, wenn es zu sichtbaren, nachteiligen Veränderungen der Landschaft in

ihrer gegenwärtigen Gestalt kommt bzw. wenn das Vorhaben als besonderer Fremdkörper in der Landschaft erscheint bzw. eine wesensfremde Nutzung darstellt.

Die geplante Ansiedlung eines Verbrauchermarktes mit angrenzendem Kunden- und Angestelltenparkplatz stellt zwar auf der Eingriffsfläche selbst eine wesensfremde Bebauung dar, im Siedlungszusammenhang jedoch passt sich das Vorhaben gut ein. Sowohl östlich als auch westlich des Plangebietes schließen gewerbliche Nutzungsstrukturen an, die jeweils durch großflächige (eingeschossige) Gebäude/Hallen und großflächige Versiegelungen (Park- und Stellflächen, Zufahrten etc.) gekennzeichnet sind. Dies wird auch durch die Darstellung im FNP-Entwurf unterstrichen, der für die westliche Fläche „Gewerbefläche“ und für die östlich angrenzende Fläche, wie für das Plangebiet selbst, gemischte Baufläche darstellt. Mit der Umsetzung des Vorhabens wird die real bestehende Ortsrandbebauung mit gewerblicher Nutzung lediglich weiter ausgebaut. Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung tragen dazu bei, dass sich der Verbrauchermarkt in den Siedlungszusammenhang möglichst harmonisch einfügt. Somit bleiben die Landschaftsbildbeeinträchtigungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle und erfüllen somit nicht die Definition eines Eingriffes in das Schutzgut Landschaftsbild.

### 2.1.6 Schutzgut Flora

Bestand und Bewertung: Aufbauend auf einer Bestandserfassung wird das Plangebiet von folgenden Biotoptypen charakterisiert:

1. Neuanpflanzung einer Baumreihe, hier: Linden (BJR – 2.6.5) – ROTBRAUN,
2. Älterer Einzelbaum, hier Tanne (BBA – 2.7.1) – GELBBRAUN,
3. Jüngerer Einzelbaum, hier Obstbäume (BBJ – 2.7.2) – GRÜN,
4. Frischwiese (GMF – 9.2.1) - HELLGRÜN
5. Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen (PHZ – 13.2.3) - ROSA
6. Strukturreiche, ältere Kleingartenanlage (PKR – 13.7.1) - ORANGE

Die o.g. Biotoptypen werden im Biotoptypenplan dargestellt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 16 wird von einer Abstandsfläche/Grünfläche der B 105 im Süden und der Wüstenfelder Straße, Kleingartenanlage im Norden und Nordwesten begrenzt. In dem Bereich zwischen Fahrbahn der B 105/Wüstenfelder Straße und dem Geltungsbereich befindet sich eine einseitige Baumreihe. Hierbei handelt es sich um eine Neuanpflanzung einer Baumreihe, die aus 24 gleichalten Linden besteht, wovon sich 4 innerhalb des Geltungsbereiches befinden. Gemäß der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in M-V (LUNG 2013) wird die Baumreihe mit dem Biotopcode (**BJR - 2.6.5**) gekennzeichnet und ist im Biotoptypenplan rotbraun dargestellt. Die Pflanzung erfolgte durch die Gemeinde in Zusammenarbeit mit der Agenda Brandshagen. Die Baumreihe ist keine Ausgleichspflanzung.

Neben der verkehrsbegleitenden Baumreihe befinden sich 37 Obstbäume sowie 1 Stieleichen, 2 Tannen, 1 Esche, 1 Ahorn und 1 Kastanie im Geltungsbereich, die aufgrund ihres geringen Stammumfangs als Jüngerer Einzelbaum (**BBJ – 2.7.2.**) eingestuft werden. Darüber hinaus befindet sich 1 Tanne im Geltungsbereich, die aufgrund ihres Stammumfangs als Älterer Einzelbaum (**BBA – 2.7.1**) erfasst wurde, die aufgrund ihres Standortes in einer Kleingartenanlage jedoch faktisch nicht dem gesetzlichen Baumschutz unterliegt (vgl. § 18 Abs. 1 Nr. 4 NatSchAG M-V).

Weiterer Gehölzbestand innerhalb des Geltungsbereichs besteht in Form einer Siedlungshecke (**PHZ – 13.2.3**), die, wie die Obstbäume Überreste der ehemals größeren Kleingartenanlage ist. Hierbei handelt es sich um eine Hecke aus Brombeeren und

Purgier-Kreuzdorn, welche unmittelbar südlich an die bestehende Kleingartenanlage (PKR – 13.7.1) im Nordosten des Plangebietes anschließt.



**Abbildung 2: Hecken im Plangebiet**

Die Freifläche im Plangebiet wird durch ein Frischgrünland gekennzeichnet, das aufgrund des Arteninventars als Frischwiese (**GMF – 9.2.1**) charakterisiert werden kann. Insgesamt ist das Grünland recht artenreich ausgebildet. Es wurden mehr als 25 Arten erfasst, deren Verteilung im Plangebiet je nach Feuchtigkeits- und Beschattungsgrad sowie Nährstoffeintrag leicht differenziert ausgebildet ist. Die meisten der erfassten Arten gehören jedoch zum Grundarteninventar der frischen Grünländer, nur wenige sind typische Vertreter der Frischwiese. Insgesamt ist eine Tendenz zur Vergrasung sichtbar. Das dominierende Obergras ist der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). Dieser ist besonders stark in den Bereichen im westlichen Plangebiet (Flurstück 282/3) ausgeprägt. Im nördlichen bzw. nordwestlichen Randbereich der Wiesenfläche (zur Wüstenfelder Straße hin) treten zunehmend der Gewöhnliche Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*), der trittfeste Breitwegereich (*Plantago major*) und der schnittverträgliche Weiß-Klee (*Trifolium repens*) hinzu. Richtung Süden hin, nimmt hingegen das Vorkommen der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*) zu. Dies deutet auf eine gute Stickstoffversorgung in diesem Bereich hin.

Darüber hinaus treten neben dem Spitzwegereich (*Plantago lanceolata*) als typischen Vertreter der Grünlandgesellschaft auch in dem etwas tiefer gelegenen südöstlichen Plangebiet vereinzelt Gundermann (*Glechoma hederacea*) auf.

Betroffenheit durch das Vorhaben: Im Zuge der Errichtung eines Verbrauchermarkts nebst Nebenanlagen, welche zentrales Anliegen des vorliegenden Bebauungsplans ist, werden keine gesetzlich geschützten Biotope überprägt. Die festgesetzte Baugrenze sowie die Umgrenzung für Nebenanlagen i.S.d. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB fokussieren die Biotopbeeinträchtigung mit Totalverlust (Versiegelung) auf klar umrissene Bereiche und stellen den Erhalt höherwertiger Biotopbereiche wie den Älteren Einzelbaumbestand sicher.

Insgesamt ist für den Bau des Gebäudes und der Anlage des Parkplatzes mit einer Neuversiegelung von Grünland und Kleingartenbereichen im Umfang von max. 4.506 m<sup>2</sup> und dem Verlust von 28 Obstbäumen und 3 Einzelbäumen (Kastanie, Eiche, Ahorn) zu rechnen. Sowohl die Kleingartenanlage als auch das Frischgrünland stellen geschützten Biotope dar. Der Einzelbaumbestand unterliegt nicht den Schutzbestimmungen des § 18 NatSchAG M-V.

Der entsprechend § 19 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Baumbestand (verkehrs begleitende Baumreihe) wird zum Erhalt festgesetzt. Erhebliche Beeinträchtigungen in den Baumbestand können durch die Sicherung eines Abstandes des Ein- bzw. Ausfahrtbereiches von 1,50 m vom aufgemessenen Kronenumfang gesichert werden.

Neben der Biotopbeseitigung mit Totalverlust geht eine Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust für die nicht bebaubaren Bereiche des Sondergebietes einher. Es ist davon auszugehen, dass die nicht bebauten Flächen durch Zierrasenflächen oder Bodendeckerpflanzungen begrünt werden und somit ihre ursprüngliche Ausprägung als Wiesenfläche verlieren. Die quantitative Ermittlung und Bewertung des prognostizierten Eingriffs erfolgt in Kapitel 3.

### **2.1.7 Schutzgut Fauna**

Bestand und Betroffenheit durch das Vorhaben: Aufgrund der Biotopausstattung des Plangebietes (vgl. Kapitel 2.1.6) sowie den bestehenden Vorbelastungen durch angrenzende Siedlungsstrukturen (Straßen, Gewerbe, Landwirtschaft) ist eine Ansiedlung von störungsanfälligen Arten innerhalb des Geltungsbereiches faktisch auszuschließen. Im faunistischen Artenspektrum ist somit ausschließlich mit sogenannten Kulturforgern (insbesondere Vögel, ggf. Amphibien) zu rechnen, die relativ störungsunanfällig sind.

Eine detaillierte artenschutzrechtliche Auseinandersetzung ist dem beigefügten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu entnehmen.

### **2.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Bestand: Innerhalb der Grenzen des B-Plangebiets sind keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt.

Betroffenheit durch das Vorhaben Da keine Denkmale bekannt sind, ist nicht mit negativen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Kultur und Sachgüter zu rechnen.

### **2.1.9 Wechselwirkungen**

Die nach Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig im unterschiedlichen Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexen Wirkungsgefügen zu betrachten.

Eine Verstärkung erheblicher Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkenden Kumulationswirkungen ist der bestehenden Vorbelastungen und der zumeist als nicht erheblich prognostizierten Beeinträchtigungen der Schutzgüter nicht zu erwarten.

## **2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes**

### **2.2.1 Umweltentwicklung ohne Realisierung des Vorhabens (Nullvariante)**

Bei der Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die derzeitige Nutzung der Extensivwiese weiterhin aufrechterhalten würde. Die bestehende Nutzung der Kleingartenanlage endet auch ohne Umsetzung der Planinhalte, da die Verträge zum Ende des Jahres 2014 gekündigt wurden.

Aufgrund der Lage des Plangebietes, seiner Widmung im Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche sowie seiner vorhandenen, intakten infrastrukturellen Erschließung (direkt an der B 105, unmittelbar im Bereich bestehender Gewerbeeinrichtungen) ist nicht davon auszugehen, dass die menschliche Nutzung des Geländes voll-

ständig aufgegeben würde und somit ein naturnäherer, störungsärmerer Zustand erreicht werden könnte.

## **2.2.2 Umweltentwicklung bei Realisierung des Vorhabens**

### **Baubedingte Wirkungen**

Im Zuge der Bauarbeiten der baulichen Erweiterung ist mit Abgrabungen sowie Bodenverdichtungen durch Maschinenbetrieb und Lagerflächen im Wiesenbereich zu rechnen. Dies führt zu einer Veränderung bzw. Verdichtung des Bodengefüges und zum partiellen Vegetationsverlust. Grundsätzlich handelt es sich bei den vorgenannten Wirkungen ausschließlich um temporäre Beeinträchtigungen. Nach Beendigung der Bauzeit wird der Boden wieder gelockert und begrünt. Zudem ist eine Minimierung der baubedingten Bodenstörungen durch eine Fokussierung von Abstell- und Lagerflächen auf bereits versiegelte Bereiche möglich (vgl. Kapitel 2.3.1).

### **Anlagenbedingte Wirkungen**

Durch die Errichtung des Verbrauchermarkts ist mit einem dauerhaften Eingriff in das Schutzgut Boden (durch Versiegelung) sowie in das Schutzgut Flora/Fauna zu rechnen. Bei den negativen Beeinträchtigungen des Schutzguts Flora/Fauna handelt es sich hauptsächlich um Vegetationsverlust. Aufgrund der Vornutzung des Gebietes handelt es sich hierbei jedoch nicht um gesetzlich geschützte Biotope. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Fauna, in Form von Verlusten wertvoller Habitatstrukturen (Fortpflanzung und/oder Ruhestätten) ist bei Einhaltung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen (VM) nicht zu erwarten (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag). Die Beeinträchtigungen werden im Zuge der in Kapitel 3.2 aufgezeigten Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

Der Verbrauchermarkt orientiert sich bezüglich seiner baulichen Höhe und Geschosigkeit an der umgebenden Bebauung. Da das Plangebiet von gewerblich genutzten Arealen/Gebäuden umgeben ist, handelt es sich nicht um eine völlig wesensfremde Bebauung und somit nicht um einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild.

### **Betriebsbedingte Wirkungen**

Die Frequentierung des Plangebietes durch den Menschen wird sich aufgrund der geplanten Errichtung des Verbrauchermarkts erhöhen. Sie bleibt jedoch im gesamt-räumlichen Zusammenhang betrachtet, insbesondere vor dem Hintergrund der bestehenden verkehrlichen Belastungen durch die B 105 in einem verträglichen Rahmen. Mögliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Mensch werden durch die Umsetzung von Schallschutzmaßnahmen auf ein Minimum reduziert (vgl. Schalltechnische Untersuchung).

Mögliche Steigerungen der Abwassermengen können durch bei Erweiterung der Bestandsanlagen im Bereich „An der Brink“ aufgenommen werden und führen somit nicht zu einer zusätzlichen Belastung des Naturhaushalts.

## **2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

### **2.3.1 Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen**

Die naturschutzrechtlichen Regelungen verpflichten den Verursacher, Beeinträchtigungen zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten (§ 15 BNatSchG). Die Pflicht zur Vermeidung hat Vorrang vor Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Vor der Ableitung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

ist deshalb zunächst darzustellen und zu prüfen, durch welche Vorkehrungen die jeweiligen Beeinträchtigungen zu vermeiden sind.

Folgende Planungsinhalte bzw. Maßnahmen zielen auf die Vermeidung bzw. Minderung der vorhabensbedingten Auswirkungen ab:

- Durch die Festsetzung der Baugrenze und einer maximal zulässigen Grundfläche (GRZ) von 0,50 (für Nebenanlagen i.S.d. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB Überschreitung der GRZ von 50 zum Hundert) wird die mögliche Bebauung auf das zwingend notwendige Maß eingeschränkt und lokalisiert.
- Erhalt einiger Obst- Laub- und Nadelbäume im nördlichen Plangebiet (M1). Somit wird der Eingriff in den Gehölzbestand minimiert. Der betreffende Baumbestand ist mit einem Erhaltgebot gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB gekennzeichnet.
- Die festgesetzten Beschränkungen der Fäll- bzw. Rodungszeiten auf den Zeitpunkt außerhalb der Brutsaison führt zu einer Konfliktvermeidung hinsichtlich der Bestimmungen des § 44 BNatSchG.

## 2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen medien- und verkehrstechnisch gut erschlossenen Standort, der zudem in der vorbereitenden Bauleitplanung als gemischte Baufläche dargestellt ist. Darüber hinaus ist die Fläche aufgrund der unmittelbar angrenzenden Gewerbebetriebe (Küchenstudio, Metallverarbeitung, Landwirtschaftsbetrieb) sowie der bestehenden Verkehrsbelastungen durch die südlich und nord-nordwestlich angrenzenden Straßen (B 105 und Wüstenfelder Straße) erheblich vorbelastet. Gesamträumlich stellt die geplante Ansiedlung des Verbrauchermarktes somit an diesem Standort keine wesensfremde Nutzung dar.

Aufgrund der bestehenden Straßenanbindung kann der Versiegelungsaufwandes auf das Gebäude des Verbrauchermarktes und die Parkierungsflächen nebst Nebenanlagen begrenzt werden. Ein zusätzlicher Erschließungsaufwand (Bereitstellung einer ausreichenden Zufahrtsstraße) ist hier, anders als an den potentiell auch möglichen Standorten im Bereich des GE- oder MI-Gebietes nördlich des Geltungsbereiches (östlich und nördlich der Straße am „Buchenwäldchen“) nicht notwendig.

## 3. Eingriffsbilanzierung

### 3.1 Ermittlung des Eingriffes / Kompensationserfordernisses

Allgemein: Die Umsetzung des Vorhabens stellt einen kompensationspflichtigen Eingriff i.S.d. § 14 BNatSchG bzw. § 12 NatSchAG M-V dar. Die Bestimmung des Kompensationserfordernisses erfolgt nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (HzE, 1999), die vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern erstellt wurden. Voraussetzung für die Ermittlung des Kompensationsbedarfes bildet die Erfassung und Bewertung der durch die Umsetzung der Planinhalte betroffenen Biotoptypen. Die Erfassung und Bewertung der Biotoptypen erfolgte unter Verwendung der aktuellen Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2013). Die in den HzE vorgegebenen Bewertungen der Biotoptypen beruht auf der Codierung einer älteren Ausgabe der Kartieranleitung des Landes M-V (LAUN 1998). Diese Bewertung wurde, wenn erforderlich, auf die neue Codierung der Biotoptypen angepasst, da bisher keine Aktualisierung der HzE für M-V vorliegt. Für die betroffenen Biotoptypen erfolgt eine Biotopwertestufung in Anlehnung an die Anlage 9 der HzE.

Das Kompensationserfordernis wird unter Berücksichtigung dieser Wertestufung entsprechend folgender Zuordnung bestimmt:

**Tabelle 1: Ermittlung des Kompensationserfordernisses mit Hilfe der Biotopwertansprache**

Wertstufe	Kompensationserfordernis	Bemerkungen
0	0 – 0,9 fach	Bei der Werteinstufung „0“ sind Kompensationserfordernisse je nach dem Grad der Vorbelastung (z.B. Versiegelung) bzw. der verbliebenen ökologischen Funktion in Dezimalstellen zu ermitteln.
1	1 – 1,5 fach	Bei der Werteinstufung 1, 2, 3 oder 4 sind Kompensationserfordernisse in ganzen oder halben Zahlen zu ermitteln.  Bei Vollversiegelung von Flächen erhöht sich das Kompensationserfordernis um einen Betrag von 0,5 (bei Teilversiegelung um 0,2)
2	2 – 3,5 fach	
3	4 – 7,5 fach	
4	>= 8 fach	

Entsprechend der Eingriffsintensität wird unterschieden in Biotopbeseitigung mit Total- und Funktionsverlust. Beeinträchtigungen, die einen Totalverlust der Biotopfunktion nach sich ziehen, sind Flächenversiegelungen aller Art. Bei Vollversiegelungen erhöht sich das Kompensationserfordernis um 0,5 und bei einer Teilversiegelung um 0,2. Im Bereich der überbaubaren Fläche im Plangebiet erhöht sich das Kompensationserfordernis somit um 0,5.

Im Bereich des festgesetzten Sondergebietes ist von einem flächigen **Funktionsverlust** der vorhandenen Biotoptypen auszugehen. Das sich daraus ergebene Kompensationserfordernis ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Der **Totalverlust** im Bereich der Überbauung kann den vorhandenen Biotoptypen noch nicht flächenscharf zugeordnet werden, da die exakte Abgrenzung des Verbrauchermarktgebäudes bzw. der Parkplatzflächen und damit die betroffenen Biotopflächen zum jetzigen Planungsstand nicht bekannt sind. Anhand der festgesetzten GRZ von 0,50 (für die zulässigen Nebenanlagen ist eine Überschreitung von bis 50 zum Hundert zulässig) darf maximal eine Fläche von gerundet 4.698 m<sup>2</sup> überbaut werden.

Der Zuschlag für die Versiegelung durch die Überbauung wird in der Tabelle 3 unabhängig von den betroffenen Biotoptypen (GMF, PHZ und PKA), mit einem Kompensationserfordernis von 0,5 ermittelt. Der damit ebenfalls einhergehende Funktionsverlust der Biotopflächen wurde bereits bei der flächigen Bilanzierung des Funktionsverlustes im Plangebiet bilanziert.

In den nachfolgenden Tabellen wird das Flächenäquivalent (FÄQ) für den erforderlichen Kompensationsbedarf (auf ganze Zahlen gerundet) ermittelt.

**Tabelle 2: Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust im Plangebiet**

Biotoptyp	Code gem. Schlüssel M-V	Flächenverbrauch (m <sup>2</sup> )	Wertstufe	Kompensationserfordernis + Zuschlag Versiegelung x Korrekturfaktor Freiraumbelastungsgrad	Flächenäquivalent für Kompensation
Frischwiese (GMF)	9.2.1	5.333	2	(3,5*1 x 0,75	13.999
Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen (PHZ)	13.2.3	21	1	1,5*2 x 0,75	23
Kleingartenanlage (PKR)	13.7.1	999	2	3,0*3 x 0,75*4	2.248
<b>Gesamt:</b>		<b>6.353</b>			<b>16.270</b>

**Erläuterung Kompensationserfordernis:**

$$6.803 \text{ m}^2 \text{ (Gesamtfläche)} - 450 \text{ m}^2 \text{ (Maßnahmenfläche)} = 6.353 \text{ m}^2$$

\*1 Bei der betroffenen Grünlandfläche handelt es sich um eine brachgefallene Kleingartenfläche, die sich aufgrund des Nutzungsentzugs und ihrer standörtlichen Bedingungen zu einem artenreichen Grünland frischer Standorte entwickelt hat. Die Fläche ist aufgrund ihrer momentanen Artenzusammensetzung noch als Frischwiese (GMF) anzusprechen, wobei auch hier schon erste Entwicklungstendenzen zur Vergrasung (starker Wuchs von Obergräsern) sowie das Aufkommen wiesenuntypischer Arten (wie z.B. Brennesseln im Bereich des straßenbegleitenden Grabens) erkennbar sind. Vor dem Hintergrund der bestehenden partiellen anthropogenen Beeinträchtigungen in Form von Nutzungen als Zufahrt/Stellplatz für die Kleingartenpächter (nordöstlicher Teil der Wiesenfläche) und verschiedene Bereiche der Fläche zur Kompost-, Schutt- und/ oder Müllablagerungen sowie der Entwicklungstendenz zur Vergrasung wird die Wertstufe mit 2 angesetzt. Der Bedeutung der Fläche als Lebensraum für Flora/Fauna sowie der partiell artenreichen Ausbildung wird durch die Festsetzung des 'Kompensationserfordernis' im oberen Bereich der Bemessungsspanne Rechnung getragen.

\*2 Das Kompensationserfordernis der Siedlungshecke wird im oberen Bereich der Bemessungsspanne angesetzt, da die Hecke momentan offensichtlich keiner intensiven Pflege unterliegt.

\*3 Das Kompensationserfordernis des erfassten Biototyps Kleingartenanlage wird ebenfalls im mittleren Bereich der Bemessungsspanne angesetzt, da die Gartenflächen zwar noch intensiv genutzt, aber die Gärten aufgrund ihrer teilweise älteren Vegetationsstruktur (Obstbäume, Hecken etc.) trotzdem partiell als strukturreich eingestuft werden können.

\*4 Vor dem Hintergrund des angrenzenden und vorhandenen Gebäudebestands sowie der nordwestlich bzw. südlich angrenzenden Straßen (≤ 50 m) wird der Freiraumbeeinträchtigungsgrad mit 1 und der Korrekturfaktor folglich mit 0,75 festgesetzt.

**Tabelle 3: Biotopbeseitigung mit Totalverlust (Zuschlag für Überbauung)**

Biototyp	Code gem. Schlüssel M-V	Flächenverbrauch (m <sup>2</sup> )	Wertstufe	Kompensationserfordernis + Zuschlag Korrekturfaktor	Flächenäquivalent für Kompensation
Keine exakte Zuordnung möglich	--	4.506		0,5 x 0,75	1.690
<b>Gesamt:</b>		<b>4.506</b>			<b>1.690</b>

### 3.2 Zusammenstellung des Kompensationsbedarfs

Der Kompensationsbedarf setzt sich aus der errechneten Summe der Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust) und der Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust zusammen. Folgende Tabelle gibt eine Zusammenstellung.

**Tabelle 4: Zusammenstellung des Kompensationsbedarfs**

Summe aus	Flächenäquivalent für Kompensation
Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)	1.690
Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust	16.270
<b>Gesamt:</b>	<b>17.960</b>

### 3.3 Ableitung der Kompensationsmaßnahmen

Nach der Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund des betroffenen Biototyps ergibt sich entsprechend Kapitel 3.1 ein **Flächenäquivalent für die Kompensation von gerundet 17.960 KFÄ.**

**Tabelle 5: Zusammenstellung interne Kompensationsmaßnahmen**

Maßnahme	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Leistungsfaktor	Flächenäquivalent
Anpflanzen einer mehrreihigen Hecke mit Überhältern (M1)	450	2	2,0	0,4	360
<b>Gesamtumfang der Kompensation innerhalb des Plangebietes</b>					<b>360</b>

Erläuterung der internen Kompensationsmaßnahme

**M1:** Zur Kompensation dieses Eingriffs in Natur und Landschaft ist die Pflanzung einer ca. 5,0 m breiten, mehrreihigen, freiwachsenden Hecke mit Überhältern (Ersatzbaumpflanzung, vgl. additiver Kompensationsbedarf) entlang der gesamten nördlichen Sondergebietsgrenze vorgesehen. Die Pflanzdichte der Heckenbepflanzung beträgt eine Pflanze pro 1,5 m<sup>2</sup>. Bei einer Fläche von 450 m<sup>2</sup> (5 m Breite und ca. 90 m Länge) sind ca. 300 Sträucher zu pflanzen. Die Pflanzqualität der Sträucher ist 3-triebig, 125-150 cm. Die Pflanzung und eine dreijährige Pflege sind nach DIN 18916 und DIN 18919 zu gewährleisten. Zum Schutz vor Wildverbiss ist ein Wildschutzzaun mit einer Höhe von 1,60 m um die Heckenpflanzungen zu errichten. Dieser ist nach gesichertem Bestand nach drei Jahren wieder zu entfernen. Innerhalb der insgesamt ca. 10 m breiten Maßnahmenfläche ist die nicht zur Pflanzung vorgesehene Fläche als Brachesaum zu erhalten, der frei von Bebauung, gärtnerischen oder sonstigen Nutzungen zu halten ist. Zur Kennzeichnung und Sicherung des Brachesaumes der Heckenpflanzung sind Eichenspaltpfähle im Abstand von 5 m zu setzen und bei Abgang zu ersetzen.

Die Umsetzung der Maßnahme M1 (Pflanzung der Heckenstruktur) hat spätestens in der Vegetationsperiode zu erfolgen, die der Beendigung des Eingriffs (der Errichtung des Verbrauchermarktes und seinen Nebenanlagen) folgt.

**Tabelle 6: empfohlene Arten für die Heckenpflanzung**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Anteil in %
Corylus avellana	Gewöhnliche Hasel	15
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	20
Malus sylvestris	Wild - Apfel, Holz - Apfel	10
Prunus spinosa	Schlehe, Schwarzdorn	15
Rosa canina	Hunds - Rose	15
Rosa rubiginosa	Wein - Rose	5
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball	20

Erläuterung externer Ausgleich

Da aufgrund der bestehenden und zu erwartenden Nutzungsintensität der Freiflächen sowie der Flächenkapazität im Sondergebiet der Ausgleich der mit der Umsetzung der Inhalte einhergehenden Eingriffe in Natur und Landschaft nur zu einem geringen Teil im Geltungsbereich selbst erfolgen kann (vgl. M1), wird das verbleibende Defizit von 17.600 KfÄ durch die Umsetzung einer externen Ausgleichsmaßnahme innerhalb der Gemeindegebietsgrenzen gedeckt. Hierfür werden geeignete Teilflächen von Kompensationsflächen gem. § 13 (3) Nr. 2 ÖkoKtoVO MV der Südhof GbR herangezogen. Im Folgenden werden die Maßnahmen und Teilflächen konkreter beschrieben.

Eigentumsverhältnisse / Bewirtschafter

Die Kompensationsmaßnahmen sollen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen durchgeführt werden. Die in Anspruch zu nehmenden Grundstücke sind Eigentum der Gesellschafter des Landschaftspflegehofes „Südhof GbR“ mit Sitz in 18519 Sundhagen OT Hildebrandshagen Nr. 34, welche die Flächen selbst bewirtschaften. Rechte Dritter bestehen nicht.

Bestandsbewertung

Als Grundlage für die Qualifizierung der Kompensationsmaßnahmen wurde zunächst der Bestand der Maßnahmenflächen aufgenommen und naturschutzfachlich bewertet. Die Einordnung der Biotoptypen erfolgte gemäß der „Anleitung zur Biotopkartierung im Gelände“ des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

Die Bewertung der vorhandenen Biotope als komplexe Lebensräume von Flora und Fauna erfolgt entsprechend der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (Schriftenreihe 1999 / Heft 3 / Anlage 9) auf Grundlage folgender Kriterien:

- Regenerationsfähigkeit,
- Seltenheit / Gefährdung.

Jeder Biotoptyp wird bei jedem Kriterium in eine fünfstellige Wertskala eingeordnet. Für die Gesamtbewertung des Biotoptyps wird die jeweils höchste Einstufung der Kriterien in Ansatz gebracht.

Wertstufe	Gesamtbewertung
0	Keine und sehr geringe Bedeutung
1	Geringe Bedeutung
2	Durchschnittliche Bedeutung
3	Hohe Bedeutung
4	Sehr hohe Bedeutung

Die Bewertung der Biotope erfolgt mit Hilfe der folgenden Standardkriterien:

Wertstufe	Regenerationsfähigkeit	Seltenheit / Gefährdung
0	regenerierbar (Regenerationszeit < 1Jahr)	häufiger, nicht gefährdeter Biotoptyp
1	bedingt regenerierbar (Regenerationszeit bis 25 Jahre)	potentiell gefährdet oder nicht gefährdet
2	schwer regenerierbar (Regenerationszeit mehr als 25 bis 150 Jahre)	gefährdeter Biotoptyp
3	kaum regenerierbar (Regenerationszeit mehr als	stark gefährdeter Biotoptyp

4	150 Jahre) nicht regenerierbar (z.B. Hochmoore)	Biotoptyp vollständig vernichtet, von vollständiger Vernichtung bedroht oder potentiell gefährdet
---	--	---

Im folgenden Abschnitt werden die beanspruchten Biotoptypen beschrieben und bewertet.

Die Maßnahmen 1 und 2 sollen auf Intensivgrünland auf Mineralstandorten (GIM) durchgeführt werden. Auf der intensiv genutzten Weidefläche, haben sich aufgrund des selektiven Verbisses und einer starken Eutrophierung Brennesseldominanzbestände etabliert. Dies führte zu einer vorübergehenden Aufgabe der Weidenutzung, was wiederum die Brennesseldominanzbestände förderte. Die Fläche wird seit mehreren Jahren als Standkoppel für die Schafhaltung wieder genutzt.

- Regenerationsfähigkeit: 0 (regenerierbar, < 1 Jahr)
- Seltenheit/Gefährdung: 1 (potentiell gefährdet oder nicht gefährdet)

Der jeweils höhere Wert wird für die Bewertung der kartierten Biotope herangezogen, insgesamt erfolgt die Werteinstufung der Fläche mit 1 (geringe Bedeutung).

Maßnahme 3 soll auf einer Ackerbrache ohne Magerkeitsanzeiger (ABO) realisiert werden. Die Ackerfläche wird intensiv landwirtschaftlich genutzt, unterbrochen von witterungsbedingten Stilllegungsphasen. Sie befindet sich im Übergangsbereich zu einer wechselfeuchten, moorigen Wiese und wird durch einen Graben 2. Ordnung entwässert.

- Regenerationsfähigkeit: 0 (regenerierbar, < 1 Jahr)
- Seltenheit/Gefährdung: 1 (potentiell gefährdet oder nicht gefährdet)

Der jeweils höhere Wert wird für die Bewertung der kartierten Biotope herangezogen, insgesamt erfolgt die Werteinstufung der Fläche mit 1 (geringe Bedeutung).

**Tabelle 7: Gesamtbewertung vorhandene Biotoptypen**

Biotop (Maßnahme)- Nr.	Bezeichnung	Regenerations- fähigkeit	Seltenheit / Gefährdung	Gesamt- bewertung
1	Intensivgrünland auf Mineralstandorten (GIM)	0	1	<b>1 (gering)</b>
2	Intensivgrünland auf Mineralstandorten (GIM)	0	1	<b>1 (gering)</b>
3	Ackerbrache ohne Magerkeitsanzeiger (ABO)	0	1	<b>1 (gering)</b>

Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen

Ziel der Maßnahmen 1, 2 und 3 ist die Gestaltung eines Grundgerüsts von Gehölzstrukturen in der ausgeräumten Agrarlandschaft. Diese Strukturen entwickeln sich

aus dem Übergangsbereich zum Wald mit seinen vielfältigen Strukturen heraus und sollen insbesondere verschiedenen Pflanzen- und Tierarten die vorhandene Agrarlandschaft erschließen. Die Anlage der Streuobstwiese erinnert an kleinbäuerliche Bewirtschaftungsformen, die in den vergangenen Jahrzehnten einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen weichen mussten.

**1. Maßnahme „Neuanlage einer mehrreihigen Hecke mit Überhältern auf Intensivgrünland“**

Auf einer 400 m<sup>2</sup> großen Teilfläche des Flurstücks 35, Flur 5, Gemarkung Hildebrandshagen wird eine mehrreihige Feldhecke mit Überhältern gepflanzt und dauerhaft erhalten. Die Gesamtbreite der Hecke einschließlich Saumstreifen beträgt mind. 10m. Die Pflanzung erfolgt auf Intensivgrünland in Form einer mind. 4-reihigen Strauchhecke mit einem Reihenabstand von ca. 1,5 m-2,0 m sowie einem Pflanzabstand von 1,0 m-1,5 m in der Reihe, wobei zusätzlich Heister in unregelmäßigen Abständen von maximal 10 m gepflanzt werden. Der Mindestabstand der Gehölze zum vorhandenen Plattenweg beträgt 3 m. Als Wildschutzmaßnahme wird ein 1,60 m hoher Wildschutzzaun errichtet, die Entwicklungspflege beträgt 5 Jahre.

Es werden zum Beispiel die folgenden einheimischen Gehölze gepflanzt:

<b>Sträucher:</b>		<b>Bäume:</b>	
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe		
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose		
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere		
<i>Sambucus nigra</i>	Holunder		

**2. Maßnahme: „Neuanlage einer Streuobstwiese auf Intensivgrünland“**

Auf einer 5.600 m<sup>2</sup> Fläche der Flurstücke 33/1, 34/1 und 35 (tlw.) der Flur 5 Gemarkung Hildebrandshagen erfolgt die Anlage einer Streuobstwiese auf Wirtschaftsgrünland. Es erfolgt die Pflanzung eines Baumes je 80-150 m<sup>2</sup> in der Qualität Hochstamm (StU > 14/16 cm). Es werden verschiedene Obstbaumarten unter Verwendung von mindestens 10 Lokalsorten gepflanzt, um eine hohe Geschmacks- und Verwertungs Vielfalt zu erreichen. Als Verbisschutz ist Einzelstammschutz durch die Anbringung von Wildschutzzaun am Dreibock vorgesehen. Es erfolgt eine 5jährige Entwicklungspflege zur Sicherung des Anwuchserfolges der Pflanzung.

Das derzeit landwirtschaftlich genutzte Grundstück wird dauerhaft einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung entzogen (keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, kein Umbruch, keine Nachsaaten, keine Bodenbearbeitung, keine Melioration, keine Bewässerung) und in eine einschürige Mähwiese bzw. Extensivweide mit Streuobstbestand umgewandelt.

Möglich bleiben eine jährlich einmalige Mahd der Fläche, welche nicht vor dem 1.Juli erfolgen darf, eine ganzjährige Beweidung mit maximal 1,0 Großvieheinheiten/ha sowie die fachgerechte Pflege der Obstgehölze einschließlich Ernte der Früchte. Die Mahd ist nur mit Messerbalken zulässig und darf nicht unterhalb von 10cm über der Geländeoberkante durchgeführt werden. Das Mahdgut darf nicht auf der Fläche verbleiben, sondern ist vollständig abzutransportieren, außer bei Durchführung eines Pflegeschnittes mittels Mulcher im Rahmen einer Beweidung.

Sollte die Mahd oder Beweidung in einem Zeitraum von mindestens zwei Jahren und/oder die zulässige Pflege der Obstgehölze in einem Zeitraum von 5 Jahren nicht erfolgen und erfolgt keine Einigung mit dem Begünstigten über eine naturschutzfachlich gleichwertige Pflege- oder andere Maßnahme, so ist die Fläche dauerhaft (unbefristet) der ungestörten natürlichen Entwicklung (freie Sukzession) zu überlassen.

**3. Maßnahme: „Anlage eines Erlen- und Birkenwaldes“ auf Ackerland**

Auf Teilflächen der Flurstücken 27, 28, 29 und 30 der Flur 5 Gemarkung Hildebrandshagen erfolgt auf ca. 1.600 m<sup>2</sup> eine Gehölzpflanzung auf Ackerland. Es sollen Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Weiden (*Salix spec.*) und Moorbirke (*Betula pubescens*) angepflanzt werden. Auf mindestens 30% der Gesamtfläche wird eine Sukzession zugelassen.

Es wird ein 1,60 m hoher Wildschutzzaun errichtet, und die Entwicklungspflege beträgt 5 Jahre.

**Tabelle 8: Zusammenfassende Ermittlung des Kompensationswertes**

Potentielle Maßnahme	Fläche (m <sup>2</sup> )	Kompensationswertzahl	Wirkungsfaktor (Leistungsfaktor)	Kompensationsflächenäquivalent
<u>Maßnahme 1:</u> „Anpflanzen einer mehrreihigen Hecke mit Überhältern“ auf Intensivgrünland	400	2,5	0,90	900
<u>Maßnahme 2:</u> „Anlegen einer Streuobstwiese“ auf Intensivgrünland	5.600	2,5	0,90	12.600
<u>Maßnahme 3:</u> „Anlage eines Erlen- und Birkenwaldes“ auf Ackerland	1.600	3,0	0,90	4.320
<b>Summe</b>				<b>17.820</b>

Die Maßnahmen 1 und 2 werden ohne Biotopverbundfunktion auf Intensivgrünland realisiert, die Kompensationswertzahl beträgt aufgrund der hohen Qualität der Pflanzung sowie des langen Pflegezeitraumes 2,5.

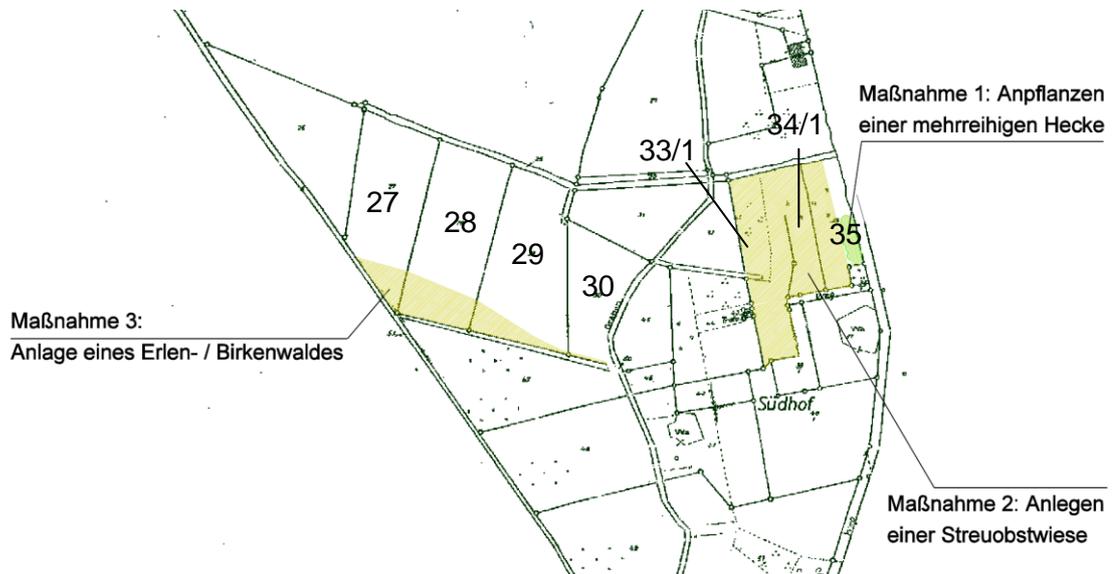
Die Maßnahme 3 erfüllt als Gehölzpflanzung auf Ackerland Biotopverbundfunktion. Des Weiteren wird das folgende Kriterium aus Pkt. 2.6.1 der Anlage 10 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ erfüllt: „grenzt an Biotoptypen mit der Wertigkeit >3 und einer Fläche von mind. 1 ha (Mischwald)“. Daher wird für die Maßnahme 4 die Kompensationswertzahl 3,0 herangezogen.

Kompensationsmaßnahmen selbst können von Wirkungen eines Vorhabens bzw. von vorhandenen Infrastruktureinrichtungen betroffen sein. Diesem Sachverhalt wird durch Berücksichtigung des Wirkungsfaktors Rechnung getragen.

Die Pflanzung erfolgt im ungestörten Außenbereich, und es sind keine negativen Randeinflüsse des eingriffsrelevanten Vorhabens vorhanden. Zur Ermittlung des Wirkungs- bzw. Leistungsfaktors wird deshalb die Wirkzone II herangezogen. Der Leistungsfaktor für diese Zone beträgt 0,70 bis 0,95.

Die geplanten Biotoptypen Hecke und Streuobstwiese sind historische Strukturelemente unserer Kulturlandschaft. Derartige Elemente entstanden in der Nachbarschaft menschlicher Siedlungen und wurden durch den Menschen gepflegt. Die Nähe zu den Einzelgehöften im Planungsgebiet entspricht somit dem typischen und historisch gewachsenen Umfeld dieser Biotoptypen. Eine geringe Minderung der Wertigkeit der Maßnahmen ist durch die vorhandenen Wege gegeben.

Deshalb wird zur Ermittlung des Kompensationspotentials der Leistungsfaktor 0,90 herangezogen.



**Abbildung 3: Lageplan Maßnahmen 1, 2 und 3 (Südhof GbR, H. Schultz)**

Die Umsetzung der Externen Kompensationsmaßnahme durch den Eingriffsverursacher hat spätestens in der Vegetationsperiode zu erfolgen, die der Beendigung des Eingriffs (der Errichtung des Verbrauchermarktes und seinen Nebenanlagen) folgt.

Die rechtliche Sicherung und die Unterhaltungspflichten erfolgt privatrechtlich durch dingliche Sicherung durch Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit. Die Südhof GbR bewilligt und beantragt zu Lasten der betroffenen Grundstücke und zu Gunsten des Landkreises Vorpommern-Rügen, untere Naturschutzbehörde, die Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit.

Der zeitliche Ablauf der Eintragung erfolgt entsprechend der vertraglichen Regelung mit dem Kompensationspflichtigen.

#### 4. Zusätzliche Angaben

##### 4.1 Hinweise auf Schwierigkeiten

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der umweltrelevanten Daten sind nicht aufgetreten.

##### 4.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Nach § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfanges des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt. Im Rahmen des Monitorings geht

es insbesondere darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln.

Zentraler Ansatzpunkt des Monitorings ist, festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich frist- und sachgerecht umgesetzt wurden.

Im Rahmen des Monitoring ist zu überprüfen, ob die Eingrünung in ihrer Dichte und Struktur der geplanten Breite und Zusammensetzung entspricht. Dazu ist drei Jahre nach Pflanzung der Heckenstruktur ein Kontrolltermin durchzuführen und das Ergebnis anhand einer Fotodokumentation zu protokollieren.

#### **4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Am Standort Ecke Wüstenfelder Straße/B 105 soll ein Lebensmittel-Verbrauchermarkt samt zugehörigen Zufahrten, Anlieferung und Parkplätzen für Kunden und Angestellte errichtet werden, der zur Nahversorgung der Wohnbevölkerung sowie der Attraktivitätssteigerung des Tourismuserwicklungsraums beitragen soll.

Mit der geplanten Realisierung der Planinhalte gehen eine Neuversiegelung von Grünflächen sowie der Verlust von mehreren, teilweise älteren Obstbäumen einher. Dieser Eingriff stellt eine ausgleichspflichtige Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden und Flora/Fauna dar. Die restlichen Schutzgüter werden von der Umsetzung der Planinhalte nicht erheblich beeinträchtigt.

Unter Anwendung der Methodik HZE M-V vom LUNG und auf Grundlage der festgesetzten Grundflächenzahl wurde der kompensationspflichtige Eingriff, im Wert von gerundet 17.960 KFÄ, ermittelt. Dieser kann aufgrund der bestehenden und zu erwartenden Nutzungsintensität der Freiflächen sowie der Flächenkapazität nicht vollständig im Plangebiet ausgeglichen werden. Dementsprechend ist neben der festgesetzten, internen Kompensationsmaßnahme (M1) die Umsetzung einer externen Kompensationsmaßnahme im Wert von 17.600 KFÄ erforderlich. Hierfür werden geeignete Teilflächen von Kompensationsflächen gem. § 13 (3) Nr. 2 ÖkoKtoVO MV der Südhof GbR herangezogen.