

54.00173  
07.09.2007



Baukontor Lange GmbH

Bebauungsplan Nr. 11 "Sondergebiet - Handel II"  
Gemeinde Sagard

Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

**Bebauungsplan Nr. 11 "Sondergebiet - Handel II" Gemeinde  
Sagard**

Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

**Auftraggeber:**

Baukontor Lange GmbH  
Küstersteig 13, 17258 Feldberger Seenlandschaft

**Verfasser:**

Jennifer Nolte  
Ellerried 7  
19061 Schwerin  
Tel. 0385 6382-0  
Fax 0385 6382-101  
environment.schwerin.de@poyry.com  
www.ibs-schwerin.de, www.poyry.com

Schwerin, den 07.09.2007

Pöyry ibs GmbH





## 1 EINLEITUNG

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Sondergebiet – Handel auf einer innerörtlichen Fläche geschaffen werden. Ziel ist es, ein „Sondergebiet – Handel II“ für die Ansiedlung von zwei ortsansässigen Märkten zu entwickeln:

- EDEKA als Vollversorger
- ALDI als Lebensmittelmarkt – Discounter.

Bei dem Plangebiet, das an der Schulstraße / Anbindung Glower Straße liegt, handelt es sich um eine brach liegende Fläche am Ortsrand, die aufgrund ihrer Lage in Kombination mit der angrenzenden Wohnbebauung einen geeigneten Standort für die Überplanung als Sondergebiet – Handel darstellt. Sie bietet Möglichkeiten, ein in Funktion und Gestalt als Einheit nutz- und erlebbares Zentrum zu schaffen, das mit seiner Umgebung räumlich und gestalterisch eng verbunden werden kann. Ziel der Planung ist die Erneuerung und Fortentwicklung des vorhandenen Ortsteils.

Das Plangebiet besitzt eine Fläche von ca. 1,26 ha und umfasst die Flurstücke Nr. 51/2, 2/12, 2/5 und eine Teilfläche des Flurstücks 51/3 der Flur 9 der Gemarkung Sagard.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird wie folgt begrenzt:

- im Norden öffentliche Grünfläche und Wohnbebauung
- im Osten die Fläche der Grundschule mit ihren Einrichtungen (u.a. Schulgebäude, Turnhalle)
- im Süden Grünfläche und Wohnbaufläche
- im Westen die Glower Straße

Entsprechend des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien (Europarechtanpassungsgesetz Bau EAG Bau) vom 24.06.2004 (BGBl. I S. 1359) sowie der gesetzlichen Verpflichtungen des Landes- und Bundesnaturschutzgesetzes sind bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes die Belange des Umweltschutzes und der Landschaftspflege ausreichend zu berücksichtigen.

Für das Bebauungsplanverfahren zum B-Plan Nr. 11 „Sondergebiet Handel II“ der Gemeinde Sagard ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 des Baugesetzbuches (Bau GB, in der Neufassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004, zuletzt geändert durch Art. 21 des Gesetzes vom 21.06.2005) in Verbindung mit § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG, in der Fassung vom 25.03.2002, zuletzt geändert durch Art. 40 des Gesetzes vom 21.06.2005) sowie § 13 Abs. 4 des Landesnaturschutzgesetzes M-V (LNatG M-V) vom 22.10.2002, zuletzt geändert am 11.07.2005) zu beachten.

Dieser Verpflichtung wird im Zuge der Umweltprüfung mit der Erstellung eines Umweltberichts nachgekommen, in dem die umweltrelevanten Schutzgüter und durch das Vorhaben zu erwartende Auswirkungen betrachtet werden. Im Umweltbericht werden außerdem alternative Planungsmöglichkeiten untersucht und Vorschläge für die Überwachung möglicher Umweltauswirkungen gegeben.

In der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung werden die Eingriffe in Natur und Landschaft anhand der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen gemäß der Hinweise zur Eingriffsregelung ermittelt, Beeinträchtigungen der weiteren Schutzgüter zusammenfassend aufgeführt und grünordnerische Festsetzungen bzw. Kompensationsmaßnahmen abgeleitet. Die grünordnerischen Festsetzungen finden im Umweltbericht Berücksichtigung und werden in den Bebauungsplan übernommen.

Die nachfolgende Bilanzierung des Eingriffs und die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt auf der Grundlage einer Kartierung im Frühjahr 2007 und dem Bebauungsvorschlag für das Sondergebiet – Handel vom 5. April 2007. Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,8. Demnach ist eine Überbauung von 80 % der Fläche möglich. Es ergibt sich eine Flächenbilanz von:

<b>Sondergebiet</b>	<b>ca. 1,15 ha</b>
davon überbaubare Grundstücksfläche:	ca. 0,58 ha
davon Stellplatzfläche:	ca. 0,41 ha
davon nicht überbaubare Grundstücksfläche:	ca. 0,16 ha
<b>Verkehrsfläche</b>	<b>ca. 0,11 ha</b>
<b>gesamt:</b>	<b>ca. 1,26 ha</b>

## 2 BESTANDSBESCHREIBUNG

### 2.1 Biotoptypen

Aktuell handelt es sich bei dem Plangebiet um eine brach liegende Fläche am Ortsrand, die ehemals für den Gemeinbedarf genutzt wurde. Baracken, die als Unterkünfte und für den Schulbedarf genutzt wurden, sind mittlerweile abgerissen worden. Dementsprechend handelt es sich bei den vorhandenen Biotoptypen vor allem um Biotope der Siedlungsbereiche (OGP, OSM, OVF, OVL, OVP, OVU, OVW), Brachflächen ohne Vegetation (PEU) oder mit Rasen (PER) bzw. ruderales Staudenfluren (RHU). Im südlichen Bereich des Plangebiets befinden sich einige Siedlungsgehölze mit einheimischen Gehölzarten (PHX, PWX). Außerdem sind im Gebiet zwei Einzelbäume vorhanden, die dem Schutz gemäß § 26a bzw. Satzung zum Schutz des Gehölzbestandes der Gemeinde Sagard unterliegen. Teilweise ist das Gebiet noch durch Verkehrsflächen versiegelt. Das Plangebiet ist somit überwiegend durch Biotoptypen geringer und mittlerer Wertigkeit gekennzeichnet. Auch wenn Biotope mit hoher Wertigkeit fehlen, besitzt das Plangebiet naturschutzfachlich einen gewissen Wert. Die Siedlungsgehölze stellen innerhalb der Siedlungsbereiche Rückzugsräume für Vögel und Insekten dar. Anspruchsvolle Arten sind aufgrund der umgebenden Nutzung und der angrenzenden Straße jedoch nicht zu erwarten. Die z.T. offenen Ruderalflächen bieten geeigneten Lebensraum für trockenheitsliebende Arten, wie Heuschrecken, Käfer und Spinnen.

## 2.2 Sonstige Schutzgüter

Die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Klima, Landschaft und Kultur- und sonstige Sachgüter werden im Rahmen des Umweltberichtes behandelt. Es erfolgt eine Bestandsbeschreibung sowie eine Einschätzung möglicher Auswirkungen bzw. Maßnahmen zur Minimierung erheblicher Eingriffe.

Da sich die vorliegende Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ausschließlich auf die Eingriffe in Biotoptypen beschäftigt, werden die anderen Schutzgüter hier nicht nochmals abgehandelt.

Das Plangebiet ist kein Bestandteil eines Schutzgebietes. Zu Schutzgebieten in der weiteren Umgebung werden ebenfalls im Rahmen des Umweltberichts Aussagen getroffen. Auswirkungen auf Schutzgebiete sind nicht zu erwarten.

## 3 ANWENDUNG DER EINGRIFFSREGELUNG

### 3.1 Ermittlung der Kompensationserfordernisse

#### 3.1.1 Ermittlung des Kompensationserfordernis beeinträchtigter Biotoptypen

Zum Vollzug der Eingriffsregelung gelangten die "Hinweise zur Eingriffsregelung" des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG m-V 1999) zur Anwendung. Als betroffene Eingriffsfläche im Sinne des Modells wird die Bebauungsplanfläche verstanden. Dabei unberücksichtigt bleiben die Flächenanteile, die über Erhaltungsgebote gemäß §§ 1a und 9 (1) 15, 20 und / oder 25a und b BauGB gesichert bzw. als Grün-, Maßnahmen- und / oder Anpflanzflächen dargestellt sind. Übersteigt der Wert des überplanten Bestandsbiotops aber den Wert der letztgenannten Funktionsfestsetzungen, ist auch das als Eingriff zu beurteilen. Der Kompensationsflächenbedarf richtet sich nach der Wertstufe des betroffenen Biotoptyps und des daraus resultierenden Kompensationserfordernis, das erforderlich ist, die betroffenen Werte und Funktionen des Naturhaushaltes wiederherzustellen. Die „Hinweise zur Eingriffsregelung“ geben entsprechende Ausgleichsrelationen vor, die auf folgender Zuordnung beruhen:

**Tabelle 1: Ermittlung des Kompensationserfordernis 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.
2	2 – 3,5 fach	
3	4 – 7,5 fach	
4	>= 8 fach	Bei Vollversiegelung von Flächen erhöht sich das Kompensationserfordernis um einen Betrag von 0,5 (bei Teilversiegelung um 0,2)

Entsprechend der Eingriffsintensität wird unterschieden in Beeinträchtigungen durch Totalverlust und durch Funktionsverlust. Beeinträchtigungen, die einen Totalverlust der Biotopfunktionen nach sich ziehen, sind Flächenversiegelungen aller Art.

**Tabelle 2: Bilanzierung der Eingriffe in Biotoptypen und Ermittlung des Kompensationserfordernisses**

Biotoptyp	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Konflikt	Ergebnis	Wert- stufe	Kompensati- onsforder- nis	+/- Ver- bzw. Entsiegelungs- faktor	x Korrektur- faktor Stö- rungsgrad	Kompensati- onsflächenä- quivalent [m <sup>2</sup> ]
OGP	97	Verkehrsfläche	97	0	0	0	0,75	0
OSM	400	SO (Überbauung auf 80 %)	320	0	0	0	0,75	0
		SO (Entsiegelung)	80	0	0	0,5	0,75	-30
OVF	483	Verkehrsfläche	191	0	0	0	0,75	0
		SO (Überbauung auf 80 %)	234	0	0	0	0,75	0
		SO (Entsiegelung)	58	0	0	0,5	0,75	-22
OVL	680	Verkehrsfläche	680	0	0	0	0,75	0
OVP	664	SO (Überbauung auf 80 %)	531	0	0	0	0,75	0
		SO (Entsiegelung)	133	0	0	0,5	0,75	-50
OVU	1385	SO (Überbauung auf 80 %)	1.108	0	0,3	0,5	0,75	665
		SO (Funktionsverlust)	277	0	0,3	0	0,75	62
OVW	150	SO (Überbauung auf 80 %)	120	0	0	0	0,75	0
		SO (Entsiegelung)	30	0	0	0,5	0,75	-11
PER	1217	SO (Überbauung auf 80 %)	974	0	0,3	0,5	0,75	584
		SO (Funktionsverlust)	243	0	0,3	0	0,75	55
PEU	3615	SO (Überbauung auf 80 %)	2.892	1	1	0,5	0,75	3.254
		SO (Funktionsverlust)	723	1	1	0	0,75	542
PHX	215	SO (Überbauung auf 80 %)	172	1	1	0,5	0,75	194
		SO (Funktionsverlust)	43	1	1	0	0,75	32
PWX	633	SO (Überbauung auf 80 %)	506	2	2,5	0,5	0,75	1.139
		SO (Funktionsverlust)	127	2	2,5	0	0,75	237
RHU	3010	SO (Überbauung auf 80 %)	2.408	2	2,5	0,5	0,75	5.418
		SO (Funktionsverlust)	602	2	2,5	0	0,75	1.129
<b>Gesamtergebnis</b>			<b>12.595</b>					<b>13.198</b>

### 3.1.2 Gehölzverluste

Im Rahmen der Überplanung des Gebiets kommt es zum Verlust von zwei Gehölzen. In der folgenden Tabelle werden Angaben zur Art, zum Stammumfang und zum erforderlichen Ersatz getroffen.

**Tabelle 3: Gehölzverluste und erforderlicher Ersatz**

Art	Anzahl	Stammumfang	erforderlicher Ersatz gemäß Satzung zum Schutz des Gehölzbestandes der Gemeinde Sagard
<i>Prunus avium</i> (Vogelkirsche)	1	1,50 m	4
<i>Populus tremula</i> (Espe)	1	1,30 m	4
<b>gesamt</b>	<b>2</b>		<b>8</b>

### 3.1.3 Anmerkungen zu den Kompensationsfaktoren

Das Kompensationserfordernis wurde aufgrund der Vorbelastungen durch die ehemalige Nutzung einschließlich der vorhandenen Störlastungen durch versiegelte und verdichtete Bereiche im unteren Bereich angeordnet. Biotoptypen mit der Wertstufe 0, die Funktionen im Naturhaushalt übernehmen können, erhalten Kompensationswertzahlen von 0,3. Der Korrekturfaktor Störungsgrad mit dem Faktor 0,75 als Grad der Vorbelastung wird bei der Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes aufgrund der Lage des Gebiets in unmittelbarer Nähe zur Straße und zu angrenzenden Nutzungen angewendet.

### 3.1.4 Kompensationsflächenbedarf Totalverlust und Funktionsverlust

Innerhalb der Eingriffsbilanzierung wird gemäß Anlage 10 der Hinweise zur Eingriffsregelung (LUNG M-V 1999) ein Zuschlag von 0,5 für die Vollversiegelung erhoben.

Um die Versiegelung der Biotoptypen durch Überbauung außerhalb der Verkehrsflächen annähernd bilanzieren zu können, wurde jeder betroffene Biotoptyp im neu zu bebauenden Bereich entsprechend der Grundflächenzahl (GRZ) flächenhaft in potenziell überbaute und nicht überbaute Fläche aufgeteilt und über den Versiegelungsfaktor die erhöhte Eingriffsintensität berechnet.

Gleichzeitig wird bei der Überplanung von versiegelten Flächen im Bestand die Entsiegelung angerechnet. Dementsprechend werden die neuen Versiegelungen in bereits versiegelten Bereichen nicht als Eingriff gewertet. Für derzeit versiegelte Flächen, die im Zuge der Erschließung entsiegelt werden, wurde gemäß Pkt. IV der Anlage 11 der Hinweise zur Eingriffsregelung der Faktor 0,5 angesetzt. Bei Abrissarbeiten von landschaftsbildstörenden Gebäuden und Anlagen erhöht sich dieser Faktor auf 1.

## **4 GEPLANTE MASSNAHMEN UND BILANZIERUNG**

### **4.1 Eingriffsminimierung**

#### **Flächenentsiegelungen**

Eingriffsminimierend wirken sich die kleinflächigen Flächenentsiegelungen aus, die die Beeinträchtigungen durch Neuversiegelungen in Teilen kompensieren werden.

#### **Lärmschutz**

Eine Belieferung der Einkaufsmärkte während der Nachtstunden zwischen 22:00 und 6:00 Uhr ist untersagt.

#### **Vermeidung / Minderung von Lichtemissionen**

Besonders auffällige Werbeanlagen mit wechselndem und bewegtem Licht sind unzulässig. Bei den Beleuchtungsanlagen sollten unter Berücksichtigung von Artenschutzbelangen ausschließlich Natriumdampfhochdrucklampen (HSE/T-Lampen) verwendet werden.

### **4.2 Maßnahmen innerhalb des Plangebietes**

#### **4.2.1 Gehölzpflanzungen im Bereich der Stellplatzflächen**

Im Bereich der Stellplatzflächen ist die Anpflanzung von 8 Hochstämmen der Art Spitzahorn (*Acer platanoides*) vorgesehen. Die Maßnahme ist geeignet, die entstehenden Verluste von Einzelgehölzen auszugleichen.

Pflanzqualität:

Hochstamm, 3 x verpflanzt, StU 16/18 cm

Es ist eine einjährige Fertigstellungs- und eine zweijährige Entwicklungspflege vorzusehen. Der Hochstamm ist mit einem Dreibock zu versehen.

### **4.3 Maßnahmen außerhalb des Plangebiets**

Außerhalb des Plangebiets ist die Umwandlung von intensivem Grünland auf Mineralstandorten in eine extensiv genutzte Frischwiese auf einer Fläche von ca. 7.200 m<sup>2</sup> vorgesehen. Für diese Ersatzmaßnahme E1 werden die Flurstücke 150, 152, 153, 154, 155, 123 (vollständig) sowie Teile der Flurstücke 151, 126, 121 und 91/1 der Flur 1, Gemarkung Marlow in Anspruch genommen.

Die Fläche befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs der 1. Änderung des B-Plans Nr. 3 „Sondergebiet – Handel“ und wird innerhalb dieses B-Plans als private Grünfläche dargestellt.

Zur Zeit wird die Fläche intensiv als Grünland mineralischer Standorte (GIM) genutzt und beweidet. Zielstellung für die Extensivierung ist die Entwicklung einer artenreichen mesophilen Tieflandwiese frischer Mineralböden mit einem hohen Anteil an Kräutern oder Wiesen-Stauden wie z.B. Wiesen-Margerite, Acker-Witwenblume, Wiesen-Flockenblume, Wiesen-Kerbel und Wiesen-Bärenklau.

Für die Pflegenutzung der Fläche ist eine zweischürige Mahd vorgesehen. Das Mähgut ist innerhalb von zwei Wochen abzufahren. Frühester Mahdtermin ist der 1. Juli, spätester Termin der 31. Oktober. Der Einsatz von mineralischen und organischen Düngemitteln sowie von Pflanzenschutzmitteln ist untersagt.

Diese Vorgaben orientieren sich an den Inhalten der Richtlinie zur Förderung der naturschutzgerechten Bewirtschaftung von Grünlandflächen (Grünlandrichtlinie – GrünJRL M-V, Stand 2007).

#### 4.4 Bilanzierung

Entsprechend der Werteinstufung für Kompensationsmaßnahmen in den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ wird für die Anlage von naturnahen Wiesen auf ehemaligen Wirtschaftsgrünlandflächen mit Aushagerung des Standortes und langfristig gesichertem Nutzungsmanagement die Wertstufe 2 und die Kompensationswertzahl 2,0 angegeben.

Aufgrund der angrenzenden intensiven Nutzung wird in Richtung des Sondergebiets für einen Streifen von 20 m ein Leistungsfaktor von 0,8 angesetzt, um Störeinflüsse zu berücksichtigen.

Dementsprechend ergibt sich für Maßnahme außerhalb des Plangebiets folgende Bilanzierung:

**Tabelle 4: Bilanzierung der Kompensationsmaßnahme**

Bezeichnung der Maßnahme	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Leistungsfaktor	Flächenäquivalent Kompensation [Bezugseinheit m <sup>2</sup> ]
E1: Entwicklung einer extensiven Mähwiese außerhalb des B-Plangebiets (20-m-Wirkraum)	2.866 m <sup>2</sup>	2	2,0	0,8	4.585,6
E1: Entwicklung einer extensiven Mähwiese außerhalb des B-Plangebiets	4.317 m <sup>22</sup>	2	2,0	1	8.634
<b>gesamt</b>					<b>13.219,6</b>

#### 4.5 Gegenüberstellung des Kompensationserfordernis und der Flächenäquivalente für die Kompensation

<b>Kompensationserfordernis [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Flächenäquivalent Kompensation [m<sup>2</sup>]</b>
<b>13.198</b>	<b>13.219,6</b>

Dementsprechend sind die geplanten Maßnahmen ausreichend, um die Eingriffe in Natur und Landschaft zu kompensieren.

#### 4.6 Ausgleich für geschützte Gehölze

Laut Kap. 3.1.2 sind für den Ausgleich geschützter Gehölze 8 Bäume erforderlich. Die Anpflanzung von 8 Hochstämmen der Art Spitzahorn (*Acer platanoides*) ist geeignet, die entstehenden Verluste auszugleichen.

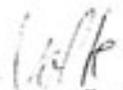
### 5 KOSTENSCHÄTZUNG DER GRÜNORDNERISCHEN MASSNAHMEN

Nachfolgend wird eine Kostenschätzung für die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes angegeben.

**Tabelle 5: Kostenschätzung für die grünordnerischen Maßnahmen**

Teilmaßnahme / Position	Dimension	Einzelpreis	Gesamtpreis
<b>Anpflanzung von Hochstämmen</b>			
Lieferung und Pflanzung Hochstämme, StU 16/18 cm	8 St.	95,00 EUR/St.	760,00 EUR
Baumverankerungen (Dreibock)	8 St.	25,00 EUR/St.	200,00 EUR
Verbiss- und Fegeschutz (Klappmanschette)	8 St.	3,00 EUR/St.	24,00 EUR
Mulchen	8 St.	2,50 EUR/St.	20,00 EUR
Gehölzpflege, 2 Pflegegänge je Jahr, 3 Pflegejahre, einschließlich Bewässerung	8 St.	25,00 EUR/St.	200,00 EUR
<b>gesamt</b>			<b>1.204,00 EUR</b>
<b>Maßnahme E 1 Entwicklung einer extensiven Mähwiese außerhalb des Plangebietes</b>			
zweischürige Mahd und Entfernung des Mähgutes über einen Zeitraum von 25 Jahren	0,7 ha	500 EUR pro ha und Jahr	<b>8.750,00 EUR</b>
Kleinleistungen (ca. 5 % der Baukosten)			500,00 EUR
<b>Maßnahmen gesamt netto</b>			<b>10.454,00 EUR</b>
zzgl. 19 % MwSt.			<b>1.986,26 EUR</b>
<b>Maßnahmen gesamt brutto</b>			<b>12.440,26 EUR</b>

Aufgestellt: Schwerin, 15.06.07



Dipl. Landsch.-Ökol J. Nolte