



Bebauungsplan Nr. 124
„WEISSDORNWEG / UPPEN BARG“
Begründung

- Abschrift -

BEARBEITET DURCH:

instara

(Proj.-Nr. 28865-038)



AUFGESTELLT DURCH
GEMEINDE LILIENTHAL
DER BÜRGERMEISTER

Inhaltsverzeichnis

1.	PLANAUFSTELLUNG	4
2.	PLANUNTERLAGE	4
3.	GELTUNGSBEREICH	4
4.	STAND DER RÄUMLICHEN PLANUNG / PLANUNGSVORGABEN.....	5
4.1	Ziele der Raumordnung und Landesplanung	5
4.2	Vorbereitende Bauleitplanung	6
4.3	Verbindliche Bauleitplanung	8
5.	STÄDTEBAULICHE SITUATION	8
6.	PLANUNGSANLASS / PLANUNGSZIELE	8
7.	INHALT DES BEBAUUNGSPLANES	9
7.1	Art der baulichen Nutzung	9
7.2	Maß der baulichen Nutzung	10
7.3	Überbaubare Grundstücksflächen.....	11
7.4	Bauweise / Zulässige Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude	11
7.5	Immissionsschutz.....	12
7.6	Straßenverkehrsflächen / Fuß- und Radweg / Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	14
7.7	Sickermulde.....	14
7.8	Kinderspielplatz	15
7.9	Flächen für Versorgungsanlagen (Transformatorstation)	15
7.10	Kompensation / Straßenraumbegrünung.....	15
7.11	Flächenübersicht	15
8.	PLANUNGSRELEVANTE BELANGE.....	16
8.1	Naturschutzfachliche Belange.....	16
8.2	Wasserwirtschaft	16
8.3	Ver- und Entsorgung	17
8.4	Löschwasserversorgung.....	17
8.5	Überörtlicher Verkehr /Erschließung	18
8.6	Landwirtschaft.....	19
8.7	Immissionsschutz.....	20
9.	NACHRICHTLICHE HINWEISE / ÜBERNAHMEN	22
10.	HINWEIS	23
11.	UMWELTBERICHT	23
11.1	Einleitung	23
11.2	Inhalt und Ziele der Bauleitplanung	24
11.3	Ziele des Umweltschutzes	25
11.3.1	Landschaftsplanung	25
11.3.1.1	Landschaftsrahmenplan.....	25
11.3.1.2	Landschaftsplan.....	26
11.3.1.3	Schutzgebiete und –objekte	26
11.3.2	Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes.....	26

11.4	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	27
11.4.1	Zustand von Umwelt, Natur und Landschaft.....	27
11.4.1.1	Menschen	28
11.4.1.2	Pflanzen und Tiere	29
11.4.1.3	Boden.....	31
11.4.1.4	Wasser.....	32
11.4.1.5	Klima/Luft	33
11.4.1.6	Landschaftsbild.....	33
11.4.1.7	Biologische Vielfalt.....	33
11.4.1.8	Sonstige Sach- und Kulturgüter.....	34
11.4.1.9	Schutzgebiete und -objekte.....	34
11.4.1.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	34
11.4.2	Zusammenfassende Darstellung.....	34
11.5	Prognose der Umweltentwicklung sowie Darlegung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Eingriffsbilanz)	35
11.5.1	Rechtliche Grundlagen	35
11.5.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minimierung.....	36
11.5.3	Voraussichtliche Beeinträchtigungen.....	37
11.5.3.1	Menschen	37
11.5.3.2	Pflanzen und Tiere	38
11.5.3.3	Boden.....	38
11.5.3.4	Wasser.....	38
11.5.3.5	Klima/Luft	39
11.5.3.6	Landschaftsbild.....	39
11.5.3.7	Biologische Vielfalt.....	39
11.5.3.8	Sonstige Sach- und Kulturgüter.....	39
11.5.3.9	Schutzgebiete und -objekte.....	39
11.5.3.10	Zusammenfassende Darstellung.....	40
11.5.4	Eingriffsbilanz.....	40
11.5.5	Kompensationsmaßnahmen.....	44
11.5.6	Alternative Planungsmöglichkeiten	46
11.5.7	Zusätzliche Angaben	46
11.5.7.1	Zusammenschau der verwendeten Untersuchungsverfahren.....	46
11.5.7.2	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring).....	47
11.6	Zusammenfassung.....	47

Anhang I: Biotoptypenkarte (Stand: 25.05.2012), Instara, Bremen

Anhang II: Erschließungskonzept (Stand: 10.06.2014, Ingenieurbüro Kleberg
+ Partner, Ritterhude

1. PLANAUFGSTELLUNG

Auf Grund der §§ 1 Abs. 3 und 2 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) hat der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Lilienthal in seiner Sitzung am 15.06.2010 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 124 „Weißdornweg / Uppen Barg“ beschlossen.

2. PLANUNTERLAGE

Die Planzeichnung wurde unter Verwendung eines vom Katasteramt Osterholz-Scharmbeck zur Verfügung gestellten ALK-Auszuges im Maßstab 1:1.000 erstellt.

3. GELTUNGSBEREICH

Das Plangebiet (Teilbereich A) weist eine Größe von ca. 1,65 ha auf und befindet sich nordöstlich der Trupermoorer Landstraße (K 18). Die räumliche Lage des Plangebietes ist der nachfolgenden Abbildung und die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches der Planzeichnung zu entnehmen.

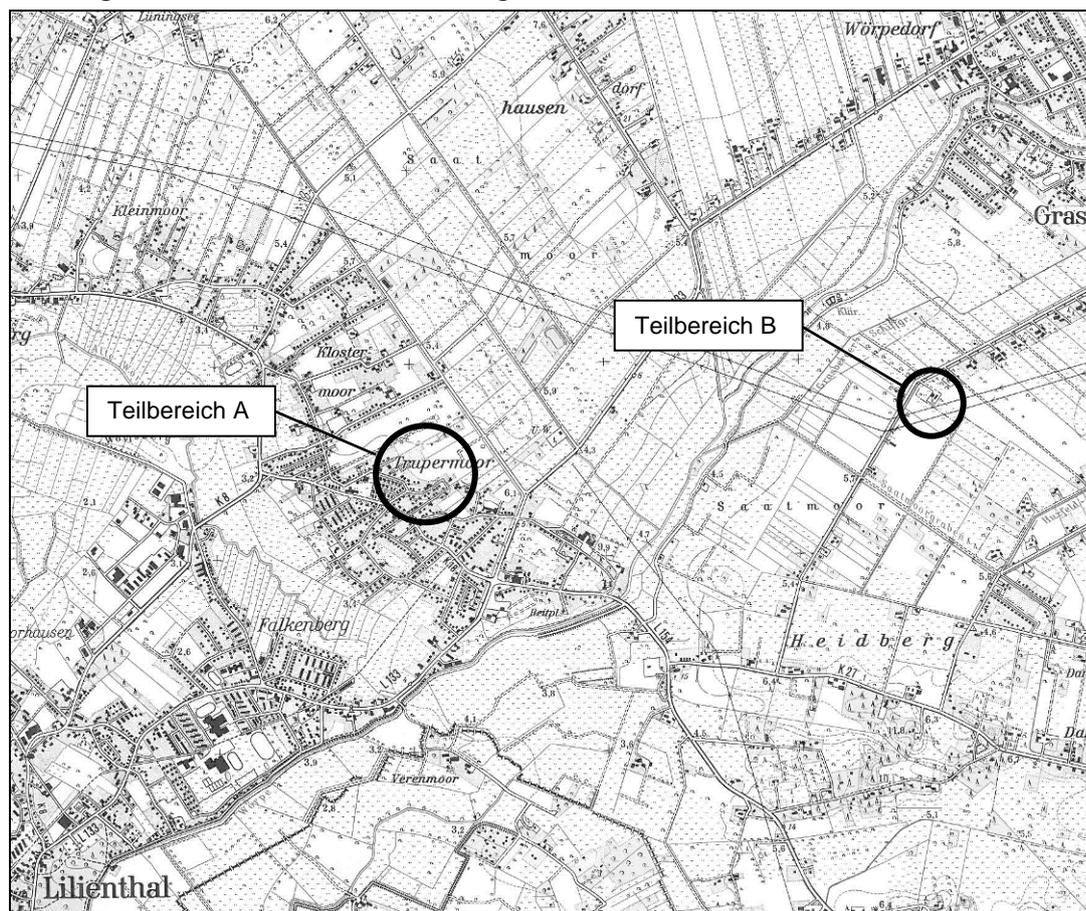


Abb. 1: Räumliche Lage des Plangebietes

Bei dem ca. 6.700 m² großen Teilbereich B handelt es sich um das Flurstück 318/4 der Flur 1 in der Gemarkung Heidberg, welches zu Kompensationszwecken herangezogen wird.

4. STAND DER RÄUMLICHEN PLANUNG / PLANUNGSVORGABEN

4.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Das Regionale Raumordnungsprogramm 2011 (RROP) des Landkreises Osterholz ist am 27.10.2011 in Kraft getreten und enthält folgende raumordnerische Grundsätze und Ziele¹, die für die vorliegende Planung relevant sind:

In der gesamtäumlichen Siedlungsstruktur wird dem zentralen Siedlungsgebiet der Gemeinde Lilienthal die Funktion eines Grundzentrums (RROP 2.1 01) zugewiesen und hat entsprechend dieser Funktionszuweisung einen Versorgungsauftrag für den täglichen allgemeinen Grundbedarf der Bevölkerung. Darüber hinaus sind über die Gemeindegrenzen hinausgehende Funktionen für die Gesundheitsvorsorge und das Bildungswesen als besondere Entwicklungsaufgabe in der Gemeinde Lilienthal zu berücksichtigen, zu sichern und zu entwickeln. Zudem besitzt die Gemeinde Lilienthal eine herausgehobene Funktion für das Wohnen (RROP 2.3 02). Entsprechend den Bestimmungen des Landesraumordnungsprogrammes (LROP) sind „Zentrale Orte [...] als Zentrale Siedlungsgebiete festzulegen.[...]. Die Zentralen Orte als Zentrale Siedlungsgebiete bestimmen sich dabei im Wesentlichen durch die zentralen Wohnstandorte in Verbindung mit den zentralörtlichen Einrichtungen. Dazu zählen die zentralen Einrichtungen, die auf die Nachfrage der Bevölkerung und der Wirtschaft ausgerichtet sind. Die Standorte und Ansiedlungen der zentralörtlichen Einrichtungen sollen einen räumlichen Zusammenhang mit den Wohnstandorten bilden“ (RROP zu Ziffer 2.1 02).

Das Zentrale Siedlungsgebiet der Gemeinde Lilienthal gliedert sich in zwei Bereiche. Der nördlich gelegene kleinere Teil des Zentralen Siedlungsgebietes, dem das Plangebiet zuzurechnen ist, umfasst im Wesentlichen die Ortsteile Trupermoor und Falkenberg.

„In den als Zentrale Siedlungsgebiete festgelegten Zentralen Orten soll die für die Grundversorgung bzw. für die gehobene Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen erforderliche Infrastruktur gesichert und entwickelt werden. Hierzu ist eine besondere Stärkung der Bevölkerungsentwicklung an diesen Standorten erforderlich. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels kommt es darauf an, Infrastruktureinrichtungen und Siedlungsentwicklung zunehmend zusammenzuführen. Dies bewirkt einerseits eine bessere Auslastung und damit einen effizienteren Betrieb der Infrastruktureinrichtungen und andererseits eine bessere Erreichbarkeit für die Bevölkerung. Die Siedlungsentwicklung ist daher vor-

¹ Der § 3 des Raumordnungsgesetzes enthält folgende Begriffsdefinitionen:

„Ziele der Raumordnung: verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen (§ 7 Abs. 2) textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes.“

„Grundsätze der Raumordnung: Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen; Grundsätze der Raumordnung können durch Gesetz oder als Festlegung in einem Raumordnungsplan (§ 7 Abs. 1 und 2) aufgestellt werden.“

rangig auf die als Zentrale Siedlungsgebiete festgelegten Zentralen Orte zu konzentrieren“ (Kap. 2.3. 03).

Die vorliegende Planung, welche die Entwicklung eines Wohngebietes beinhaltet, entspricht aufgrund der Lage des Plangebietes in hohem Maße der raumordnerischen Zielsetzung der zentralen Siedlungsentwicklung.

Die in einiger Entfernung südwestlich des Plangebietes gelegene Trupermoorer Landstraße (K 18) ist im zeichnerischen Teil des RROP als *Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße* sowie *Straße mit regional bedeutsamem Busverkehr* dargestellt.

Die K 18 sowie weitere Kreisstraßen wurden im RROP „aufgrund ihrer Verbindungsfunktionen für das Mittelzentrum Osterholz-Scharmbeck, das Grundzentrum Lilienthal und die Anbindung an die Autobahnen 1 und 27 als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraßen festgelegt [...]“ (Kap. 4.1.4 02).

Das Plangebiet besitzt durch seine Lage und die fußläufige Verbindung zur Bushaltestelle Weißdornweg eine gute Anbindung sowohl an das Netz des ÖPNV als auch das regionale und überregionale Verkehrsnetz.

Der Bereich nördlich des Plangebietes ist als *Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft* dargestellt. „In den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft sind landwirtschaftliche Belange bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen besonders zu berücksichtigen“ (Kap. 3.7.1 03).

Vorranggebiete dienen der Sicherung oder der gezielten Entwicklung raumbedeutsamer Funktionen oder Nutzungen. Gegenüber anderen, mit dem Nutzungszweck nicht zu vereinbarenden Funktionen oder Nutzungen besteht ein Schutzanspruch.

Im Gegensatz dazu handelt es sich bei Vorbehaltsgebieten um relativ geschützte Funktionen und Nutzungen, deren Schutz einen Grundsatz der Raumordnung darstellt. Mit der Ausweisung als Vorbehaltsgebiet sind zudem in der Regel bestimmte Vorgaben bezüglich nachfolgender Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen verbunden.

Eine Beeinträchtigung des nordöstlich des Plangebietes gelegenen Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ist nicht zu erwarten, da dieses außerhalb des Geltungsbereiches liegt.

Die vorliegende Bauleitplanung bereitet die Entwicklung eines Wohngebietes an einem Standort vor, der innerhalb des Zentralen Siedlungsgebietes der Gemeinde Lilienthal liegt und eine gute Anbindung an den ÖPNV sowie das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz aufweist. Zudem trägt die geplante zukünftige Nutzung, z. B. durch die bessere Auslastung von Infrastruktureinrichtungen, zur Stärkung des Zentralen Ortes bei. Damit entspricht die vorliegende Planung in hohem Maße den raumordnerischen Vorgaben hinsichtlich der Siedlungsentwicklung.

4.2 Vorbereitende Bauleitplanung

Im wirksamen Flächennutzungsplan 1981 der Gemeinde Lilienthal sind das Plangebiet sowie die nördlich und nordöstlich angrenzenden Bereiche als *Flächen für die Landwirtschaft* dargestellt. Die bereits bebauten Bereiche südlich, südöstlich

und westlich des Plangebietes weisen eine Darstellung als Wohnbaufläche auf. Zudem ist innerhalb der Wohnbauflächen westlich des Plangebietes eine größere Fläche für den Gemeinbedarf dargestellt.

Die in einiger Entfernung südwestlich des Plangebietes gelegene Trupermoorer Landstraße ist entsprechend ihrer Klassifizierung als überörtliche Hauptverkehrsstraße im Flächennutzungsplan der Gemeinde Lilienthal dargestellt.

Aufgrund der Bestrebung der Gemeinde Lilienthal, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein ausreichendes Angebot an Wohnbaugrundstücken zu schaffen, lag der Fokus in der jüngsten Vergangenheit insbesondere auf innerörtlichen Flächen, in der Nähe der vorhandenen Infrastruktureinrichtungen. Auch das Plangebiet befindet sich am Rande des zentralörtlichen Siedlungsbereiches der Gemeinde Lilienthal in unmittelbarer Nähe zu verschiedenen Infrastruktureinrichtungen (Grundschule, Kindergarten, ÖPNV-Haltestelle etc.) und erfüllt somit die Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung.

Um die Übereinstimmung der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung zu erwirken und dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen, wird der Flächennutzungsplan der Gemeinde Lilienthal geändert. Ziel der 45. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung einer Wohnbaufläche im Bereich des Plangebietes (Teilbereich A).



Abb. 2: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Lilienthal

4.3 Verbindliche Bauleitplanung

Eine verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan) liegt für den Bereich des Plangebietes (Teilbereich A) bisher nicht vor. Es grenzt jedoch südwestlich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 23 A „Trupermoor IV“ an das Plangebiet, der am 16.01.1991 Rechtskraft erlangte, und im Wesentlichen eine Nutzung als Reines Wohngebiet festsetzt. Innerhalb des Wohngebietes dürfen Einzel- und Doppelhäuser errichtet werden, deren Grundfläche entsprechend der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 insgesamt 40 % des Baugrundstückes überdecken darf. Weitere Bebauungspläne sind im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

Der bereits bebaute südliche Teil des Plangebietes sowie die südöstlich und südlich angrenzenden Bereiche sind dem unbeplanten Innenbereich zuzuordnen.

5. STÄDTEBAULICHE SITUATION

Das Plangebiet (Teilbereich A) befindet sich am nordöstlichen Rand des Zentralen Siedlungsbereiches im Ortsteil Trupermoor. In fußläufiger Entfernung befinden sich u. a. ein Kindergarten, die Grundschule sowie die ÖPNV-Haltestelle Weißdornweg. Außerdem befindet sich die Endhaltestelle der in Bau befindlichen Straßenbahnlinie 4 am Falkenberger Kreuz in einer Entfernung von ca. 600 m Luftlinie vom Plangebiet.

Das Plangebiet selbst ist ausschließlich im südlichen Teil bereits bebaut. Es handelt sich dabei um ein freistehendes Einfamilienhaus mit einem größeren Anbau, der vermutlich früher landwirtschaftlich genutzt wurde. Der übrige Teil des Plangebietes ist unbebaut und wird als Grünland genutzt.

Im Umfeld des Plangebietes wird die vorhandene Bebauung überwiegend durch freistehende neuzeitliche Ein- und Zweifamilienhäuser geprägt. Zudem befindet sich westlich und nordwestlich des Plangebietes das Betriebsgelände einer Gärtnerei mit Gewächshäusern und Freianlagen.

6. PLANUNGSANLASS / PLANUNGSZIELE

Anlass für die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes ist die ständige Nachfrage nach attraktiven Baugrundstücken in der Gemeinde Lilienthal. Insbesondere aufgrund der Lage innerhalb des zentralen Siedlungsbereiches und den vorhandenen Infrastruktureinrichtungen (Kindergarten, Grundschule, ÖPNV-Haltestelle) besitzt das Plangebiet eine besondere Lagegunst. Städtebauliche Zielsetzung ist daher die Schaffung der planerischen Voraussetzungen für eine wohnbauliche Nutzung. Die Abgrenzung des Geltungsbereiches erfolgt so, dass der Siedlungsbereich der Ortschaft Trupermoor sinnvoll arrondiert und das Plangebiet an vorhandene Straßen angeschlossen wird.

Entsprechend der vorhandenen Nachfrage nach Baugrundstücken soll die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern mit maximal zwei Wohneinheiten je Gebäude planerisch vorbereitet werden. Da im näheren Umfeld des Plangebietes

bisher keine ausreichenden Spielmöglichkeiten für Kinder vorhanden sind, soll im Bebauungsplan ein Kinderspielplatz festgesetzt werden.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes soll hauptsächlich über die Verlängerung des Weißdornweges erfolgen. Die übrigen Grundstücke können, da sie direkt an die Straße Uppen Barg angrenzen, über diese erschlossen werden.

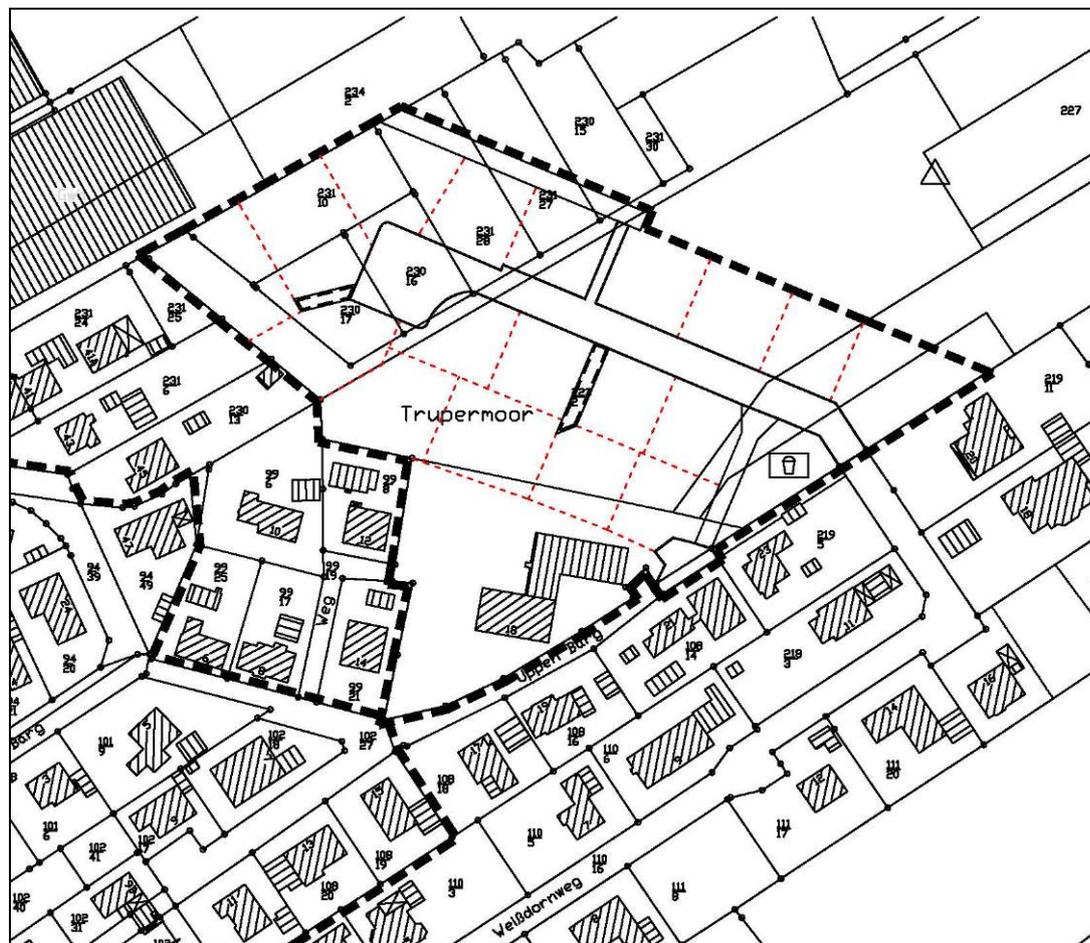


Abb. 3: Erschließungskonzept mit möglicher Grundstücksaufteilung

Für Fußgänger und Radfahrer soll zudem die vorhandene Wegeverbindung zwischen dem Weißdornweg und der Straße Uppen Barg erhalten werden, jedoch räumlich geringfügig verschoben, und im Bebauungsplan durch geeignete Festsetzungen abgesichert werden. Diese Wegeverbindung soll zugleich für Rettungs- und Müllfahrzeuge befahrbar sein.

7. INHALT DES BEBAUUNGSPLANES

7.1 Art der baulichen Nutzung

Bedingt durch die Lage des Plangebietes am Rand des zentralen Siedlungsbereiches in Trupermoor sowie die städtebauliche Zielsetzung, das Gebiet zukünftig vorrangig wohnbaulich zu nutzen, werden bestimmte, gemäß den Bestimmungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in Allgemeinen Wohngebieten aus-

nahmsweise zulässige Nutzungen im Plangebiet ausgeschlossen. Es handelt sich dabei um Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen.

Aufgrund der Lage des Plangebietes sowie der Erschließungssituation sind Tankstellen und Verwaltungen nicht zulässig, da diese Nutzungen insbesondere mit An- und Abfahrtsverkehr und damit Immissionen verbunden sind, die sich störend auf eine Wohnnutzung auswirken könnten. Zudem werden Gärtnereien ausgeschlossen, da diese in der Regel einen hohen Flächenbedarf haben und daher zur Reduzierung der für eine wohnbauliche Nutzung zur Verfügung stehenden Flächen führen würden.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ), die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen sowie die zulässige Anzahl der Vollgeschosse bestimmt.

Die **Grundflächenzahl** gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche überbaut werden darf. Da aufgrund der Lage des Plangebietes im Zentralen Siedlungsbereich eine optimierte Ausnutzung der Baugrundstücke im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden ermöglicht werden soll, wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt und somit die Obergrenze der Bodenversiegelung für Allgemeine Wohngebiete gemäß § 17 BauNVO ausgeschöpft. Eine **Überschreitung** der festgesetzten Grundfläche durch Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen mit ihren Zufahrten sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche darf innerhalb der Quartiere Q1 und Q2 gem. § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu 50 % betragen. Einschränkungen sollen nicht erfolgen, da für eine angemessene Nutzung der jeweiligen Baugrundstücke entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung Nebenanlagen (z. B. Gartenhäuser, gepflasterte Flächen für Mülltonnen) sowie Stellplätze / Garagen mit Zufahrten erforderlich sind.

Die **Anzahl der zulässigen Vollgeschosse** wird im Plangebiet einheitlich mit $Z = 1$ festgesetzt, da diese auch in der Umgebung vorkommen und somit eine Integration in den Siedlungsbereich erfolgt.

Innerhalb des Plangebietes wird die **Erdgeschossfußbodenhöhe** einheitlich auf maximal 0,3 m über Oberkante der vorgelagerten Erschließungsstraße bzw. der Wegefläche, wenn das Baugrundstück über diese erschlossen wird, festgesetzt. Dadurch soll sichergestellt werden, dass bei der Errichtung zukünftiger Gebäude die äußere Gestaltung in Bezug auf die Höhe der Erdgeschossenebene an die ortsübliche Bauweise angepasst wird. Höhere Gebäudesockel, die typisch für unterkellerte Gebäude sind und dort eine gute Belichtung und Belüftung der Kellerräume ermöglichen, sind in Gebieten mit relativ hohen Grundwasserständen, zu denen auch weite Teile der Gemeinde Lilienthal zählen, eher unüblich. Daher wurde eine maximale Höhe für den Erdgeschossfußboden (Rohfußboden) der jeweiligen Gebäude bezogen auf die jeweils relevanten Erschließungsanlagen aufgenommen. Zugleich werden potenzielle Konflikte zwischen Grundstückseigentümern durch eine unterschiedliche Geländehöhe benachbarter Grundstücke vermieden.

7.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die durch Baugrenzen in der Planzeichnung definierten überbaubaren Grundstücksflächen werden als zusammenhängende „Bauzonen“ festgesetzt. Dadurch wird eine flexible Grundstücksparzellierung ermöglicht. Die zukünftigen Gebäude können somit innerhalb der „Bauzone“ individuell auf den jeweiligen Baugrundstücken angeordnet werden, z. B. zur Optimierung des Gebäudegrundrisses oder zur Solarnutzung.

Die Baugrenzen wurden in einem Abstand von 3,0 m zu bereits bebauten Grundstücken, den Straßenverkehrsflächen, den mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen (GFL) und dem Kinderspielplatz festgesetzt. Lediglich zu dem nordwestlich angrenzenden Gärtnereibetrieb wurde ein etwas größerer Abstand von 5,0 m eingehalten.

Grundsätzlich können gemäß den Bestimmungen der Baunutzungsverordnung Garagen und Stellplätze sowie Nebenanlagen, sofern sie für eine zweckbestimmte Nutzung erforderlich sind, auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden. Ausgenommen ist jedoch der Bereich zwischen straßenseitiger Baugrenze und der Haupteerschließungsstraße. Dadurch wird der Straßenraum optisch nicht eingeengt und der Eindruck einer dichten Bebauung vermieden.

Zudem werden aus immissionsschutzrechtlichen Gründen in einem 5,0 m breiten Streifen entlang der nordwestlichen Grenze des Geltungsbereiches zum Schutz der geplanten Wohnbebauung vor Immissionen durch den direkt angrenzenden Gartenbaubetrieb Terrassen und Freisitze ausgeschlossen.

7.4 Bauweise / Zulässige Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude

Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung wird innerhalb des Plangebietes eine abweichende Bauweise (a) festgesetzt, in der die Gebäude als Einzelhäuser mit maximalen Gebäudelängen von 20,0 m bzw. als Doppelhäuser mit maximal 25,0 m Länge errichtet werden können, so dass trotz zusammenhängender überbaubarer Grundstücksflächen, die grundsätzlich auch eine kompaktere Bebauung ermöglichen würden, eine kleinteilige Bebauung mit einer Durchgrünung zwischen den Gebäuden sichergestellt wird.

Da durch die Festsetzung der Bauweise in Kombination mit der maximalen Gebäudelänge nicht abschließend die städtebauliche Dichte innerhalb des Plangebietes geregelt werden kann, wurde eine Festsetzung zur maximalen Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude in den Bebauungsplan aufgenommen.

Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung sind daher je Einzelhaus bzw. je Doppelhaus maximal zwei Wohnungen zulässig. Besteht ein Baukörper aus mehreren, selbständig nutzbaren Gebäuden, sind für diesen Baukörper insgesamt maximal 2 Wohnungen zulässig, d. h. je Doppelhaushälfte eine Wohnung. Zugleich besteht die Möglichkeit, innerhalb eines Einzelhauses eine zusätzliche Einliegerwohnung, z. B. für weitere Familienmitglieder wie Senioren oder erwachsene Kinder, zu schaffen.

7.5 Immissionsschutz

Durch den im Nordwesten an das Plangebiet angrenzenden Gartenbaubetrieb können Schallimmissionen auf das Plangebiet einwirken. Daher wurde anhand einer Betriebsbeschreibung eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt, um die genaue Höhe der Schallbelastung sowie deren Ausbreitung zu ermitteln (siehe auch Kap. 8.7). Entsprechend dem Ergebnis des Gutachtens werden im überwiegenden Teil des Plangebietes die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (55 dBA tags und 40 dBA nachts) im Regelbetrieb des Gartenbaubetriebes an Werktagen eingehalten. Lediglich im Nordwesten wird auf einem ca. 5,0 m breiten Geländestreifen der Orientierungswert geringfügig um bis zu 2 dBA überschritten. Nachts kommt es ebenfalls zu einer ähnlich geringen Überschreitung der Orientierungswerte im Westen des Plangebietes.

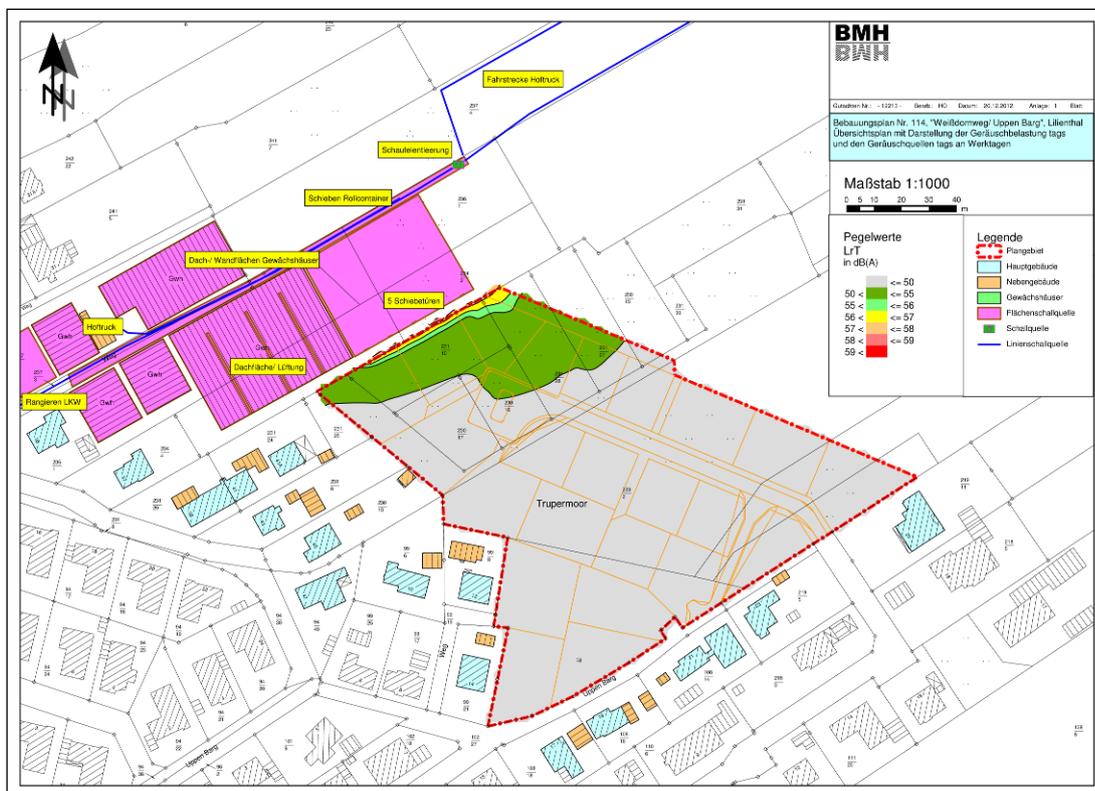


Abb. 4: Geräuschbelastung tags an Werktagen (Quelle: Auszug aus dem Schallgutachten, Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Garbsen)

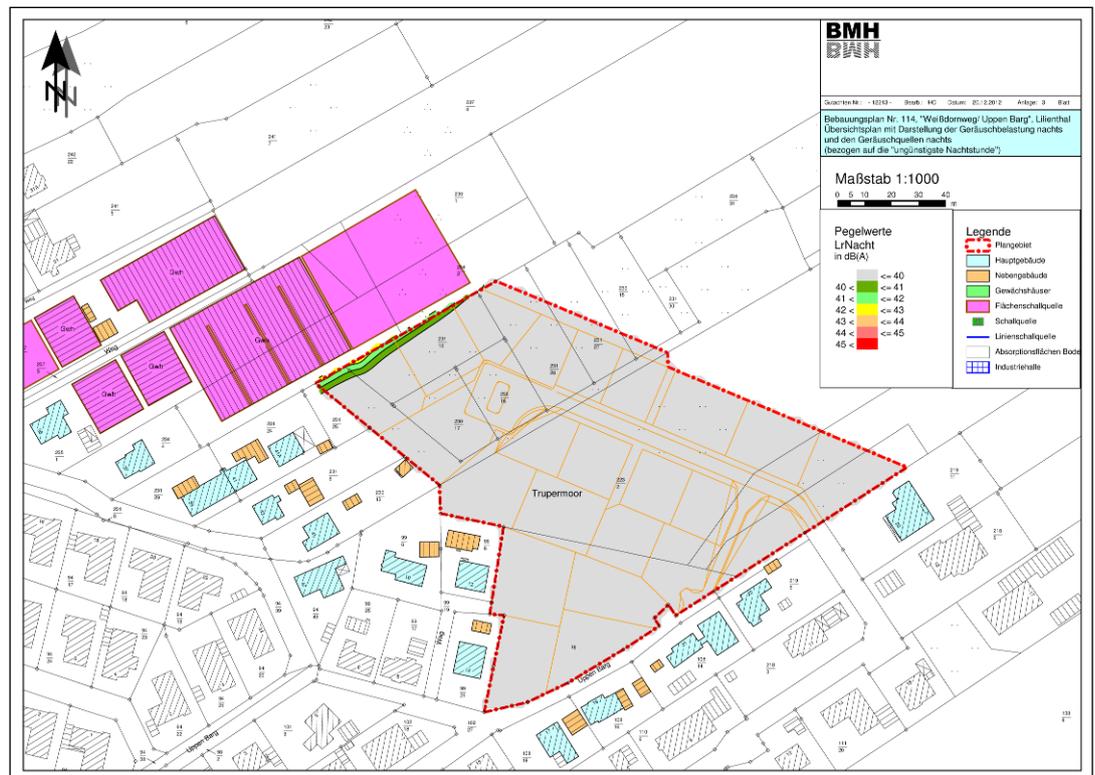


Abb. 5: Geräuschbelastung nachts in der ungünstigsten Nachtstunde (Quelle: Auszug aus dem Schallgutachten, Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Garbsen)

Bei einer konservativen Interpretation der Berechnungen empfiehlt das Gutachten, auf Bebauungsplanebene die dem Gartenbaubetrieb am nächsten gelegene Baugrenze mit einem Mindestabstand von 10,0 m zur Plangebietsgrenze festzusetzen. Nach Abstimmung mit dem Schallgutachter wurden differenziertere Festsetzungen, die das Ergebnis der schalltechnischen Berechnungen berücksichtigen, in den Bebauungsplan aufgenommen. Daher wurde entlang der nordwestlichen Grenze des Plangebietes in der Planzeichnung eine 5,0 m breite Fläche gesondert gekennzeichnet. Innerhalb dieses Bereiches werden dem Wohnen dienende Außenanlagen, d. h. Terrassen und Freisitze, ausgeschlossen.

Aufgrund der nächtlichen geringen Überschreitung der Orientierungswerte im äußersten Westen des Plangebietes wurde eine Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes festgesetzt. Es handelt sich dabei um einen 5,0 m breiten Streifen der überbaubaren Grundstücksflächen, d. h. die Bereiche, die abweichend vom Schallgutachten einen um 5,0 m geringeren Abstand zum benachbarten Gartenbaubetrieb aufweisen. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Schlafruhe zukünftiger Bewohner wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass die Fenster besonders schutzbedürftiger Räume, wie Kinder- oder Schlafzimmer, möglichst zur lärmabgewandten Seite des jeweiligen Gebäudes anzuordnen sind. Alternativ sind zum Schutz der Nachtruhe Schallschutzfenster mit schallgedämmten Lüftungsöffnungen oder Schallschutzfenster mit besonderen konstruktiven Merkmalen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luft-

wechsel nicht auf andere geeignete, den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann. Ein entsprechender Nachweis ist im jeweiligen Genehmigungs-/ Anzeigeverfahren zu erbringen. Diese Flächen werden zudem als Lärmpegelbereich II gekennzeichnet, d. h. dass für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen im Sinne des § 43 NBauO baulicher Schallschutz entsprechend der DIN 4109 Abschnitt 5 vorzusehen ist. Das im Bebauungsplan festgesetzte Schalldämmmaß von Außenbauteilen (Kombination von Wand und Fenster) im Lärmpegelbereich II wird in der Regel durch übliche Konstruktionen eingehalten.

7.6 Straßenverkehrsflächen / Fuß- und Radweg / Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt im Wesentlichen über eine Verlängerung der Straße Weißdornweg. Die Straßenverkehrsfläche der Planstraße wurde so bemessen, dass beidseitig öffentliche Stellplätze einschließlich Pflanzbeeten zur inneren Durchgrünung und attraktiven Gestaltung des Wohngebietes angeordnet werden können. Am Ende der Straße befindet sich eine Wendeanlage, die das Befahren mit Müllfahrzeugen ermöglicht und in deren Mitte zusätzliche Stellplätze angeordnet werden können.

Im Norden des Plangebietes ist zudem ein 3,0 m breiter Weg festgesetzt, der für die Erreichbarkeit der Sickermulde und deren Unterhaltung erforderlich ist.

Der bisher auf privatem Grund verlaufende Fußweg zwischen den Straßen Weißdornweg und Uppen Barg wurde in Richtung Nordwesten verschoben und soll zukünftig als öffentlicher Fuß- und Radweg ausgebaut werden, so dass z. B. für Schulkinder die bestehende Verbindung erhalten bleibt. Zudem soll diese Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung für Rettungs- und Müllfahrzeuge befahrbar sein. Es ist vorgesehen, die Nutzung durch PKW durch die Integration eines Pollers in die Fahrbahn zu verhindern. Dieser kann von Rettungs- und Müllfahrzeugen überfahren werden.

Ein Teil der zukünftigen Baugrundstücke soll über kurze private Stichwege erschlossen werden, die über die neue Planstraße erreichbar sind und entsprechend einem bereits vorliegenden Parzellierungsplan des Vorhabenträgers angeordnet worden sind.

Die übrigen Grundstücke liegen unmittelbar an der Straße Uppen Barg und werden über diese erschlossen.

7.7 Sickermulde

Entsprechend der wasserwirtschaftlichen Konzeption soll das auf den Straßenverkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet versickert werden. Dazu ist die Anlage einer Sickermulde im Norden des Plangebietes vorgesehen, deren Überlauf an den direkt angrenzenden Graben angeschlossen werden kann. Die dafür vorgesehene Fläche ist in der Planzeichnung dementsprechend als Fläche für die Regelung des Wasserabflusses festgesetzt.

7.8 Kinderspielplatz

Da gegenwärtig im näheren Umfeld des Plangebietes keine ausreichenden Spielmöglichkeiten vorhanden sind, wurde im Bebauungsplan ein Kinderspielplatz vorgesehen, der in unmittelbarer Nähe zu den Straßen Weißdornweg und Uppen Barg angeordnet ist, so dass eine gute Erreichbarkeit auch für Kinder aus dem vorhandenen Wohngebiet gegeben ist. Mit einer Fläche von ca. 453 m² weist er eine ausreichende Größe für eine attraktive Gestaltung auf.

7.9 Flächen für Versorgungsanlagen (Transformatorstation)

Im Rahmen der 45. Flächennutzungsplanänderung, die eine Wohnbauflächendarstellung für den Bereich des Plangebietes beinhaltet, teilten die für die Stromversorgung zuständigen Osterholzer Stadtwerke GmbH & Co. KG (OSW) mit, dass für eine Versorgung des Plangebietes die Errichtung einer Transformatorstation erforderlich ist. In Abstimmung mit den OSW wurde die Lage südlich des Kinderspielplatzes festgelegt.

7.10 Kompensation / Straßenraumbegrünung

Der Teilbereich B umfasst das ca. 6.700 m² große Flurstück 318/4 der Flur 1 in der Gemarkung Heidberg. Entsprechend den Empfehlungen des Umweltberichtes wurden Maßnahmen zur Bewirtschaftung in die Planzeichnung aufgenommen, um das Entwicklungsziel (extensives Grünland) zu erreichen.

Das verbleibende Kompensationsdefizit wird durch die Anpflanzung von heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern im Bereich der nordöstlich des Q2 gelegenen Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgeglichen. Ziel ist die Entwicklung eines Feldgehölzes.

Zudem sind zur inneren Durchgrünung des Plangebietes insgesamt 10 standortheimische Bäume innerhalb der Straßenverkehrsfläche anzupflanzen.

7.11 Flächenübersicht

Allgemeine Wohngebiete	ca. 12.902 m ²
Straßenverkehrsfläche	ca. 1.784 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	ca. 191 m ²
Öffentliche Grünfläche „Spielplatz“	ca. 404 m ²
Sickermulde	ca. 356 m ²
Fläche für Versorgungsanlagen (Trafo)	ca. 49 m ²
Fläche für Maßnahmen ...	ca. 803 m ²
Gesamtfläche	ca. 16.489 m ²

8. PLANUNGSRELEVANTE BELANGE

8.1 Naturschutzfachliche Belange

Die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB hat ergeben, dass durch die vorliegende Planung die Schutzgüter Boden sowie Tiere und Pflanzen betroffen sind. Aufgrund der durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 124 zulässigen Versiegelung sowie die erforderlichen Bodenaufhöhungen werden die Bodenfunktionen erheblich beeinträchtigt sowie eine Beeinträchtigung des Biotoptyps Sonstiges feuchtes Extensivgrünland sowie Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte ermöglicht. In der Summe ergibt sich ein Kompensationsflächenbedarf von **7.232 m²** sowie von vier Einzelbäumen.

Im Teilbereich A, innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, wird auf einer Fläche von 802 m² ein naturnahes Feldgehölz angelegt. Zusätzlich ist die Anpflanzung von insgesamt 10 Bäumen im Bereich der Straße im Bebauungsplan festgesetzt, die mit einer Fläche von 15 m² je Baum angerechnet werden. Die restliche Kompensation erfolgt im Teilbereich B, einer ca. 6.700 m² großen Fläche in der Gemarkung Heidberg, Flur 1, Flurstück 318/4. Diese Fläche wird vollständig in eine extensive Nutzung überführt.

Nach Durchführung der Maßnahmen gilt der Kompensationsbedarf als vollständig gedeckt. Die Kompensationsmaßnahmen sollen zusätzlich zu den Festsetzungen im Bebauungsplan durch eine Baulast gesichert werden.

8.2 Wasserwirtschaft

Im Vorfeld der vorliegenden Planung wurde eine Bodenuntersuchung² durchgeführt. Die drei durchgeführten Kleinrammbohrungen ergaben einen relativ homogenen Bodenaufbau mit einer ca. 20 – 30 cm mächtigen Oberbodenschicht und darunter liegenden Fein- und Mittelsanden (ca. 40 cm) sowie Torfen. Die Mächtigkeit der Torfschicht nimmt von Westen nach Osten zu und liegt zwischen ca. 60 cm und ca. 1,2 m. Unter der Torfschicht befinden sich Fein- und Mittelsande, deren obere Abschnitte stark eisenschüssig sind. Die Untersuchung empfiehlt, die obersten Torfschichten durch Sand auszutauschen und das Niederschlagswasser über flache Mulden zu versickern.

Die Beseitigung des Niederschlagswassers wird erst im Rahmen der Erschließungsplanung verbindlich geregelt. Der vorliegende Bebauungsplan enthält daher lediglich eine Beschreibung (Konzeption) der vorgesehenen Maßnahmen zur Niederschlagswasserbeseitigung.

Das auf der Planstraße anfallende Niederschlagswasser soll daher über eine naturnah gestaltete Sickermulde im Norden des Plangebietes dem lokalen Wasserkreislauf zugeführt werden. Die dafür vorgesehene und im Bebauungsplan förm-

² Ergebnisse der geotechnischen Untersuchungen (Stand: 12.11.2010), Geologie und Umwelttechnik J. Holst, Osterholz-Scharmbeck

lich festgesetzte Fläche wurde hinsichtlich deren Lage und Größe mit dem mit der Erschließungsplanung beauftragten Ingenieurbüro abgestimmt. Entsprechend den allgemein anerkannten der Technik wurde die Fläche für ein so genanntes „5-jähriges Regenereignis“ ausreichend dimensioniert, d. h. die Mulde kann eine Regenmenge, die auf den versiegelten Straßenflächen im Einzugsgebiet mit einer statistischen Häufigkeit von 5 Jahren in einem Zeitraum von 5 Minuten anfällt (Bemessungsniederschlag) aufnehmen. Bei besonders starken Regenereignissen erfolgt die Einleitung des Niederschlagswassers in den vorhandenen Grenzgräben.

Da die Eigentümer gemäß § 96 Abs. 3 NWG zur Beseitigung des auf ihrem Grundstück anfallenden Niederschlagswassers verpflichtet sind, ist eine Versickerung auf den jeweiligen privaten Baugrundstücksflächen vorgesehen. Bei der Herstellung von Versickerungsanlagen sind die einschlägigen technischen Bestimmungen, die auch einen angemessenen Grenzabstand zu benachbarten Grundstücken beinhalten, sowie das Niedersächsische Nachbarrechtsgesetz und das Bürgerliche Gesetzbuch, welche Schädigungen eines Nachbargrundstückes ausschließen, zu beachten.

Durch die geplante örtliche Versickerung auf den privaten Grundstücken sowie in dem zentralen Sickerbecken wird die derzeitige Situation simuliert, wo sämtliche Regenwassermengen auf den unbefestigten Flächen ebenfalls vor Ort versickern und nur bei besonders starken Regenereignissen über die angrenzenden Gräben abfließen. Auch zukünftig werden die gleich großen Regenwassermengen im Bereich des Baugebietes versickern und nur bei besonders starken Regenereignissen kommt es zu einem Abfluss über die Gräben. Die Versiegelung von Flächen führt nicht zu einer Vermehrung des Niederschlagswassers, sondern lediglich zu einer Verlagerung der Wassermengen innerhalb des Gebietes. Nach außen hin ergeben sich keine nennenswerten Veränderungen bei der Entwässerung.

8.3 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet kann, sofern dies noch nicht geschehen ist, an die zentralen Ver- und Entsorgungseinrichtungen von Gemeinde und Landkreis bzw. den sonst zuständigen Versorgungsträgern entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen angeschlossen werden. Die ordnungsgemäße Erschließung kann somit sichergestellt werden.

8.4 Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung ist im Rahmen der Erschließungsplanung gemäß Arbeitsblatt W 405 des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.) sicherzustellen. Zudem sind bei der Anlage von Hydranten die Vorgaben der DVGW Arbeitsblätter W 331 und W 400 zu beachten.

8.5 Überörtlicher Verkehr /Erschließung

Im Vorfeld der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes wurde durch eine verkehrstechnische Untersuchung³ überprüft, ob die Straße Weißdornweg in ihrem derzeitigen Ausbauzustand den zusätzlichen Verkehr aus dem Plangebiet aufnehmen kann. Dazu wurde der Weißdornweg in drei Abschnitte aufgeteilt (siehe Abbildung) und separat überprüft.

„Im 1. Abschnitt beträgt die Fahrbahnbreite 4,0 m mit beidseitigen, 2,0 m breiten Rasen-Randstreifen. Die Asphaltfahrbahn ist in gutem bis mittlerem Bauzustand, vereinzelt sind Längsrisse durch die Kanalführung entstanden, die mit Bitumen vergossen sind.

Im 2. Abschnitt beträgt die Fahrbahnbreite ebenfalls 4,0 m mit 2,0 m bzw. 1,75 m breiten Rasen-Randstreifen. Die Asphaltfahrbahn ist in mittlerem Bauzustand. Abschnittsweise und im Übergang vom ehemaligen Wendeplatz treten neben kanalbedingten Längsrissen auch Netzzrisse auf, die auf eine zumindest abschnittsweise unzureichende Tragfähigkeit hinweisen.

Im 3. Abschnitt beträgt die Asphaltfahrbahnbreite nur 3,75 m mit zwei 2,0 m breiten Rasen-Randstreifen. Kanalbedingte Längs- und Querrisse sowie Netzzrisse lassen auf eine verminderte Tragfähigkeit schließen.“

An den 1. und 2. Abschnitt könnten unter Berücksichtigung der Fahrbahnbreite von 4,0 m bis zu 200 Wohneinheiten angeschlossen werden. Vorhanden sind jedoch nur ca. 25 Wohneinheiten. Aufgrund der geringeren Straßenbreite von 3,75 m sowie der engen Kurvenführung ist der 3. Abschnitt maßgeblich für die Bemessung. Eigene Erfahrungswerte des Gutachters begrenzen die Anzahl der Wohneinheiten auf zusätzlich ca. 67. Dieser Wert wird durch das geplante Wohngebiet erheblich unterschritten.

Bisher verläuft in Verlängerung der Straße Uppen Barg eine fußläufige Verbindung in Richtung Weißdornweg. Da der Weg auf privatem Grund verläuft und die Wegeverbindung erhalten bleiben soll, wurde im Bebauungsplan eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung Fuß- und Radweg festgesetzt. Vorrangig dient der Weg der Vernetzung der Wohngebiete für Fußgänger und Radfahrer. Zudem soll der Weg auch von Rettungs- und Müllfahrzeugen, jedoch nicht von PKW, befahren werden. Dazu ist vorgesehen im Rahmen der Ausbauplanung einen Poller innerhalb der Verkehrsfläche anzuordnen, der lediglich von Rettungs- und Müllfahrzeugen, jedoch nicht von Pkw überfahren werden kann.

Bedingt durch die geringe Anzahl zukünftiger Wohneinheiten im Plangebiet ist nicht davon auszugehen, dass die Belange des örtlichen und überörtlichen Verkehrs beeinträchtigt werden.

³ Verkehrs- und Regionalplanung GmbH, Lilienthal (Stand: 01.02.2010)

des zentralen Siedlungsgebietes der Gemeinde Lilienthal, der entsprechend den raumordnerischen Zielen vorrangig für eine Siedlungsentwicklung oder Nachverdichtung in Anspruch genommen werden soll, befindet. Die landwirtschaftlichen Belange werden daher in diesem Fall gegenüber der Siedlungsentwicklung zurückgestellt.

Bezogen auf die vorgenannten Einzelaspekte werden die Belange der Landwirtschaft insgesamt betrachtet ausreichend berücksichtigt.

8.7 Immissionsschutz

Durch den nördlich des Plangebietes gelegenen Gartenbaubetrieb können Immissionen auf das Plangebiet einwirken. Es handelt sich dabei um betriebsbedingte Schallemissionen, die im Wesentlichen durch den Einsatz des Hoftrucks (kleiner Radlader), das Schieben von Rollwagen zwischen und in den Gewächshäusern, das Beladen der Topfmaschine mit Torf, den Betrieb von Heizgebläsen in den Foliengewächshäusern, das Öffnen und Schließen der Gewächshaustüren, das Öffnen der Dachfenster in den Gewächshäusern (auch nachts) sowie die Rangierbewegungen von LKW im Bereich der Hauptzufahrt verursacht werden.

Auch wenn es sich bei dem an das Plangebiet angrenzenden Gartenbaubetrieb um einen landwirtschaftlichen Betrieb handelt, der eigentlich nicht in den Anwendungsbereich der TA-Lärm fällt, wurde aus Vorsorgegründen im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung ein Schallgutachten erarbeitet⁴. Dieses kommt zu dem Ergebnis, dass im überwiegenden Teil des Plangebietes die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts) im Regelbetrieb des Gartenbaubetriebes an Werktagen eingehalten werden. Lediglich im Nordwesten wird auf einem ca. 5,0 m breiten Geländestreifen der Orientierungswert geringfügig um bis zu 2 dB(A) überschritten. Nachts kommt es ebenfalls zu einer ähnlich geringen Überschreitung der Orientierungswerte im Westen des Plangebietes.

An Sonn- und Feiertagen werden unter der Annahme, dass die Arbeitsintensität geringer ist, als an „normalen“ Arbeitstagen und im Regelfall keine Warenabholung erfolgt, die Orientierungswerte tags und nachts im gesamten Plangebiet eingehalten.

Das Gutachten empfiehlt, die dem Gartenbaubetrieb am nächsten gelegene Baugrenze mit einem Mindestabstand von mindestens 10,0 m zur Plangebietsgrenze festzusetzen. Abweichend davon wurden in Abstimmung mit dem Schallgutachter differenzierte Festsetzungen zum Immissionsschutz in den Bebauungsplan aufgenommen (siehe Kap. 7.5).

Außerdem könnten durch den Gartenbaubetrieb Lichtimmissionen auf das Plangebiet einwirken.

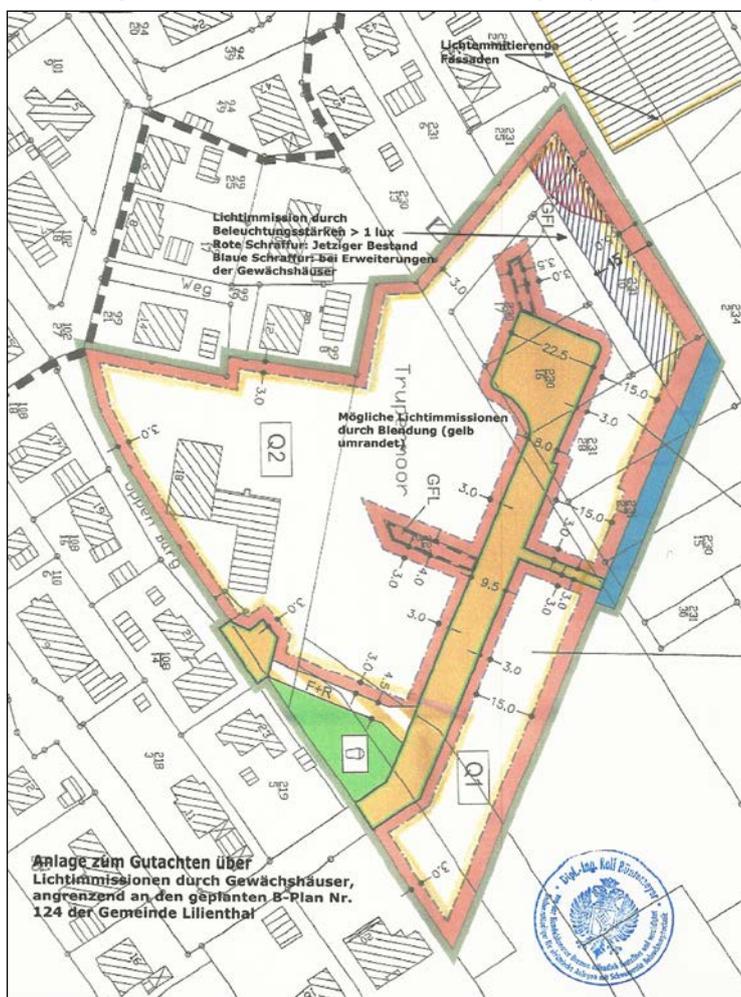
⁴ Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 124 „Weißdornweg / Uppen Barg“ auf dem Gebiet der Gemeinde Lilienthal; (Stand: 19.12.2012) Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Garbsen

"Der Gesetzgeber hat bisher keine rechtsverbindlichen Vorschriften zur Bestimmung der immissionsschutzrechtlichen Erheblichkeitsgrenzen für Lichtimmissionen erlassen und auch nicht in Aussicht gestellt. Die im Immissionsschutz auftretenden Lichteinwirkungen bewegen sich im Bereich der Belästigung. Physische Schäden am Auge können ausgeschlossen werden." (...) "Schädliche Umwelteinwirkungen liegen dann vor, wenn die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit erheblich belästigt wird. Diese Hinweise geben Maßstäbe zur Beurteilung der Lästigkeitswirkung an. Eine erhebliche Belästigung i. S. des § 5 Abs. 1 Nr. 1 oder des § 22 Abs. 1 BImSchG tritt in der Regel auf, wenn die angegebenen Immissionsrichtwerte überschritten werden" (Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen).

Als Grundlage für die Beurteilung von Lichtimmissionen im Rahmen des Bundesimmissionsschutzgesetzes wurden

mit einem Erlass des Niedersächsischen Umweltministeriums die "Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen" des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) für Niedersachsen als verbindlich erklärt.

Vor diesem rechtlichen Hintergrund hat die Gemeinde daher ein Lichtgutachten erarbeiten lassen⁵. Dieses kommt zu dem Ergebnis, dass von den vorhandenen baulichen Anlagen des Gartenbaubetriebes gegenwärtig keine unzumutbaren Lichtimmissionen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes ausgehen, die auf das Plangebiet einwirken. In der Abwägung ist jedoch auch zu berücksichtigen, dass durch die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes Anpassungen der Betriebsabläufe sowie Erweiterungsmöglichkeiten des Gartenbaubetriebes



⁵ Lichtimmissionen durch angrenzende Gartenbaubetriebe; (Stand: 25.04.2013); Dipl.-Ing. Rolf Büntemeyer, Hatten

nicht unangemessen eingeschränkt werden. Daher wurde im Rahmen des Gutachtens auch überprüft, welche Immissionen auf das Plangebiet einwirken, wenn zukünftig die vorhandenen Gewächshäuser mit Wachstumslampen nachgerüstet und die Foliengewächshäuser durch Glasgewächshäuser mit Wachstumslampen ersetzt werden. Gegenwärtig kann jedoch kein genauer Zeitpunkt für mögliche Betriebserweiterungen benannt werden.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass bei der angenommenen Durchführung der vorgenannten Baumaßnahmen (zusätzliche Beleuchtung der vorhandenen Gewächshäuser und Errichtung weiterer Gewächshäuser mit Pflanzenleuchten) das Plangebiet von Aufhellung und Blendung durch die Beleuchtung betroffen wäre. Die Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete von 1 Lux werden nachts ab einer Entfernung von 18,0 m zur Gewächshausfassade eingehalten, d. h. in einer Entfernung von 15,0 m zur Plangebietsgrenze.

Eine mögliche Blendung wird nicht von der Entfernung zur Lichtquelle beeinflusst. Von einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte sind somit alle Fenster zukünftiger Wohngebäude mit Sicht auf die Gewächshausfassaden in der Zeit zwischen 20.00 Uhr und 6.00 Uhr betroffen.

Das Lichtgutachten schlägt eine Verschattung der Fassaden der vorhandenen sowie möglicherweise in Zukunft gebauten Gewächshäuser durch Jalousien vor, wenn die Fassaden dem Plangebiet zugewandt sind und die Gewächshäuser mit Wachstumslampen ausgestattet werden. Da keine Regelungsmöglichkeiten im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes bestehen, wurde ein Hinweis zu möglichen Lichtimmissionen in die Planzeichnung aufgenommen.

Aus dem Gutachten ergibt sich, dass der Gartenbaubetrieb durch Maßnahmen mit einem überschaubaren Kostenaufwand Konflikte mit den Eigentümern der angrenzenden Wohngrundstücke sicher vermeiden kann. Vor diesem Hintergrund bedeutet die Ansiedlung der Wohnbebauung keine unangemessene Beschneidung der Erweiterungsmöglichkeiten des Gartenbaubetriebes.

Da gegenwärtig nicht geklärt ist, ob die vorhandenen Gewächshäuser mit Wachstumslampen ausgestattet werden und zukünftig ggf. weitere Gewächshäuser gebaut werden, kann ein genauer Zeitpunkt nicht benannt werden, wann eventuell Verschattungsmaßnahmen erforderlich sind. Zudem sind die Kosten für derartige Maßnahmen wirtschaftlich vertretbar. Die Gemeinde kommt daher zu dem Abwägungsergebnis, dass es vertretbar ist, dass die Kosten durch den Gartenbaubetrieb getragen werden.

9. NACHRICHTLICHE HINWEISE / ÜBERNAHMEN

Die nachfolgenden Hinweise wurden aufgrund gesetzlicher Vorgaben nachrichtlich in die Planzeichnung aufgenommen.

Niederschlagswasser

Gemäß § 96 Abs. 3 NWG sind die Grundstückseigentümer zur Beseitigung des Niederschlagswassers an Stelle der Gemeinde verpflichtet, soweit nicht die Gemeinde den Anschluss an eine öffentliche Abwasseranlage und deren Benutzung vorschreibt oder ein gesammeltes Fortleiten erforderlich ist, um eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu verhüten.

Kampfmittel

Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder das Kampfmittelbeseitigungsdezernat direkt zu verständigen.

Altlasten

Altablagerungen und Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt. Sollten im Zuge von Baumaßnahmen Müllablagerungen, Altablagerungen bzw. Altstandorte (kontaminierte Betriebsflächen) oder sonstige Boden- bzw. Grundwasserverunreinigungen festgestellt werden, ist der Landkreis Osterholz als Untere Bodenschutzbehörde sofort zu benachrichtigen.

Archäologische Denkmalpflege

Sollten im Boden Sachen oder Spuren gefunden werden, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale (Bodenfunde) sind, so ist dies unverzüglich dem Landkreis Osterholz, dem Landesamt für Denkmalpflege oder der Gemeinde anzuzeigen (§ 14 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz).

10. HINWEIS

Es besteht die Möglichkeit, dass innerhalb des Plangebietes zukünftig Störungen durch Lichtimmissionen auftreten, wenn der vorhandene Gartenbaubetrieb auf dem Grundstück Am Schulhof Nr. 35 eine Wachstumsbeleuchtung installiert (dies betrifft sowohl Beleuchtungsanlagen im Freien, als auch im Inneren von Gewächshäusern). Dies gilt insbesondere dann, wenn dieser Gartenbaubetrieb zukünftig zulässige Erweiterungsmöglichkeiten ausnutzt.

Soweit hierdurch unzumutbare Belastungen ausgelöst werden, sind diese durch den jeweiligen Eigentümer des Gartenbaubetriebes zu vermeiden. Da jedoch weder die Betriebserweiterung in Form von Gewächshäusern bis 5,0 m Höhe noch die Anbringung von Wachstumslampen entsprechend der zur Zeit geltenden Niedersächsischen Bauordnung einer öffentlich-rechtlichen Genehmigung bedarf, ist gegenüber etwaigen zukünftigen Beeinträchtigungen durch unzumutbare Lichtimmissionen nur eine zivilrechtliche Lösung möglich.

11. UMWELTBERICHT**11.1 Einleitung**

Die vorliegende Bauleitplanung behandelt einen Landschaftsausschnitt in der Gemeinde Lilienthal, in dem die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes geplant ist. Aufgrund der gegenwärtigen planungsrechtlichen Situation ist es er-

forderlich, einen Bebauungsplan aufzustellen sowie eine Änderung des Flächennutzungsplanes durchzuführen.

Entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB ist zur Ermittlung und Bewertung der Belange des Natur- und Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen und die Ergebnisse dieser Prüfung sind in einem Umweltbericht zu beschreiben. Der Umweltbericht selbst basiert auf der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Folgenden dargestellt. Damit soll sichergestellt werden, dass das für eine Beurteilung der Belange des Umweltschutzes notwendige Abwägungsmaterial in einem ausreichenden Detaillierungsgrad zur Verfügung steht.

11.2 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

Das Plangebiet befindet sich nördlich der Straße Uppen Barg, im Nordosten des Ortsteils Lilienthal. Das Plangebiet bildet die Erweiterung eines zusammenhängenden Siedlungsbereiches. Durch die Ausweisung attraktiver neuer Wohngebiete soll der vorhandenen Nachfrage nach Baugrundstücken in der Gemeinde Lilienthal Rechnung getragen werden.

Vorgesehen ist es, im Plangebiet ein allgemeines Wohngebiet (WA) festzusetzen, welches sowohl eine südlich gelegene ehemalige Hofstelle, als auch bisher als Grünland genutzte landwirtschaftliche Flächen einbezieht. Der Bereich des landwirtschaftlichen Betriebes wird als „im Zusammenhang bebauter Ortsteil“ gemäß § 34 BauGB bewertet und ist damit nicht dem Eingriffsraum zuzuordnen, da die Bebauung nicht erst durch den Bebauungsplan ermöglicht wird (siehe Abb. 4).

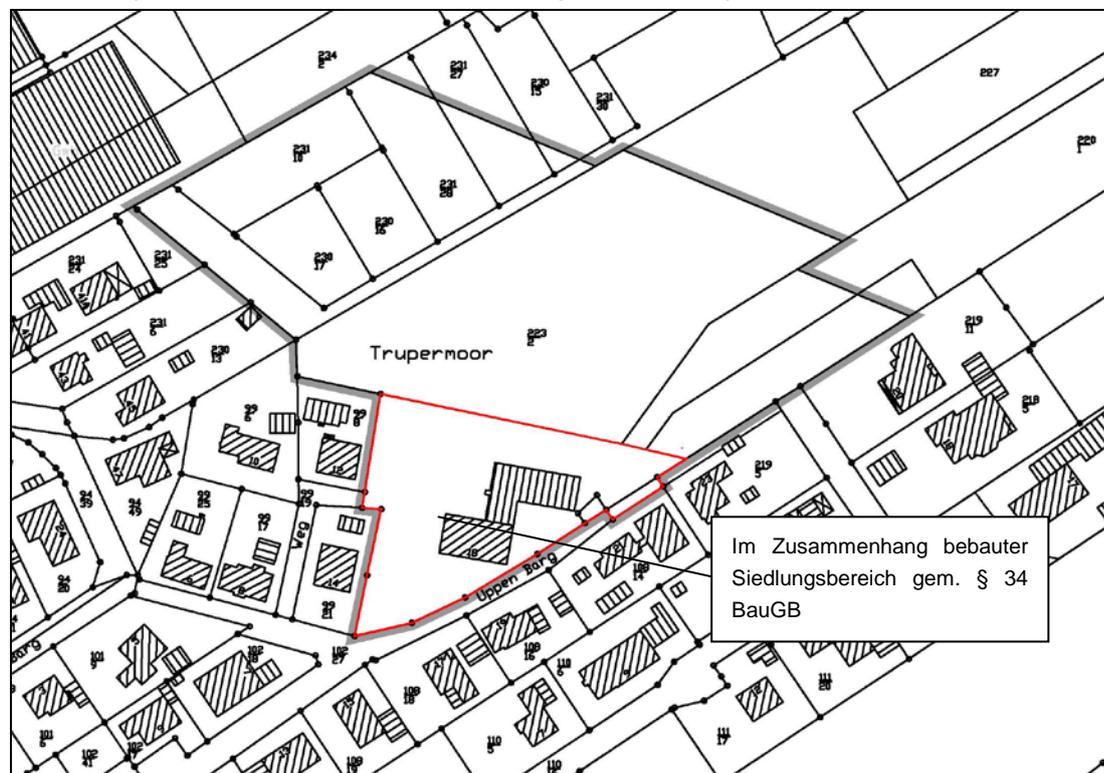


Abb. 6: Abgrenzung des Bereiches gemäß § 34 BauGB innerhalb des Geltungsbereiches

Der Planungsanlass ist dem Kapitel 6 und die konkreten bauplanungsrechtlichen Festsetzungen dem Kapitel 7 der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

11.3 Ziele des Umweltschutzes

Die grundlegenden Ziele des Umweltschutzes sind in diversen Fachgesetzen⁶ dargelegt. Für die Bauleitplanung sind das Bundesnaturschutzgesetz bzw. das Niedersächsische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz sowie der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Osterholz (LRP) von Bedeutung.

11.3.1 Landschaftsplanung

In dem hier betrachteten Landschaftsausschnitt finden die oben genannten Fachgesetze eine Konkretisierung in folgenden Plänen:

11.3.1.1 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Osterholz stammt aus dem Jahr 2001. Für das behandelte Gebiet trifft er folgende Aussagen:

Tab.: 1: Aussagen des Landschaftsrahmenplans zum Plangebiet

Für Arten und Lebensgemeinschaften wichtige Bereiche	Das Plangebiet erfährt keine Einordnung. Angrenzende Bereiche: Westlich des Plangebietes, in ca. 600 m Entfernung, befindet sich ein wichtiger Bereich mit regionaler Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften (Kategorie C, Wassergreiskrautwiese, Hauptbiotop frisches bis nasses Grünland).
Für Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft wichtige Bereiche	Das Gebiet erfährt keine Einordnung. Angrenzende Bereiche: Die Alte Wörpe, eine Niederung zwischen Frankenburg und Falkenberg, die als Bereich mit einer hohen Qualität (Kategorie B) des Landschaftsbildes dargestellt ist, zieht sich ca. 900 m südwestlich des Plangebietes entlang.
Für Boden, Wasser, Klima / Luft wichtige Bereiche	Das Plangebiet sowie westlich angrenzende Bereiche befinden sich in einem Gebiet mit Bedeutung für die Grundwassererneuerung (Grundwasserneubildungsrate über 200 mm / a).
Entwicklungs- und Maßnahmenkarte	Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches, für den eine Baumschutzsatzung vordringlich ist.

⁶ Bundesnaturschutzgesetz, Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz, Niedersächsisches Wassergesetz, Bundes-Immissionsschutzgesetz einschließlich seiner ergänzenden Technischen Anleitungen und Verordnungen, Bundeswaldgesetz, Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung, etc.

11.3.1.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan für das Gebiet der Gemeinde Lilienthal stammt aus dem Jahr 1980 und trifft für das Plangebiet folgende Aussagen:

Der Boden innerhalb des Plangebietes wird im Landschaftsplan als Anmoorgley, örtlich flachgründiges Niedermoor, Gley und Podsol dargestellt. Gewässer sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Bezogen auf die potenziell natürliche Vegetation befindet sich das Plangebiet in einem Übergangsbereich zwischen einem Hochmoorvegetationskomplex, einem feuchten Birken-Eichenwald und einem Erlenbruchwald mit Übergängen zum Birkenbruchwald.

11.3.1.3 Schutzgebiete und –objekte

Innerhalb des Geltungsbereiches der Bauleitplanung befinden sich keine Schutzgebiete bzw. –objekte im Sinne des Naturschutzrechts.

Besonderer Artenschutz

Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist zu prüfen, ob innerhalb des Plangebietes und in dessen funktionalem Zusammenhang streng oder besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten vorkommen.

Innerhalb des Plangebietes ist das Vorkommen von besonders und streng geschützten Arten nach der Richtlinie 79/409/EWG („EU-Vogelschutzrichtlinie“) nicht bekannt.

Für das Plangebiet und die unmittelbar angrenzenden Bereiche werden keine Aussagen über das Vorkommen von besonders und streng geschützten Arten nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG („EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“) getroffen. Im Bereich der ehemaligen Hofstelle ist das Vorkommen von Fledermäusen potenziell möglich. Sollten bauliche Änderungen im Bereich der Hofstelle vorgenommen werden, muss untersucht werden, ob tatsächlich Fledermäuse die Hofstelle als Lebensraum nutzen. Derzeit sind jedoch keine negativen Auswirkungen auf die Funktion als potenzielles Habitat für Fledermäuse erkennbar. Für das restliche Plangebiet gilt, dass aufgrund der allgemein häufig vorkommenden Biotoptypen, welche auch weiterhin in der näheren Umgebung vorkommen sowie aufgrund der Nähe zum Siedlungsbereich und der derzeit intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebietes, das Vorkommen von streng und besonders geschützten Arten nicht zu erwarten ist. Artenschutzrechtliche Hindernisse, die der Planung entgegenstehen, können somit nicht erkannt werden.

11.3.2 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes

Zur Beachtung der vorgenannten allgemeinen wie besonderen Ziele des Umwelt- und Naturschutzes wird im Folgenden eine differenzierte Betrachtung des Plangebietes durchgeführt.

Grundsätzlich ist jedoch festzuhalten, dass die Inanspruchnahme von Landschaft durch anthropogene Nutzungen in der Regel zu Konflikten zwischen den Zielen von Natur- und Umweltschutz sowie städtebaulichen Belangen führt.

11.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

11.4.1 Zustand von Umwelt, Natur und Landschaft

Die Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustandes von Umwelt, Natur und Landschaft berücksichtigt die Schutzgüter des Natur- und Umweltschutzes gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB). Der Umweltbericht selbst basiert auf der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Beschreibung

Zentrale Datengrundlage für die folgende Beschreibung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches bildet eine Biotoptypenkartierung, die im Mai 2012 durchgeführt wurde. Hierzu wurde der Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2004) angewendet. Die Wahl der Datengrundlage „Biotoptypen“ basiert auf der Annahme, dass diese zu einem hohen Grad geeignet sind, den Zustand von Natur und Landschaft abzubilden und ist gängige Praxis.

Entsprechend oben zitierter Vorgaben des Baugesetzbuches erfolgt die Berücksichtigung der "Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege" auf Grund der Betrachtung so genannter "Schutzgüter".

Folgende Schutzgüter des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden im Rahmen des vorliegenden Umweltberichts abgeprüft:

- Menschen
- Pflanzen und Tiere
- Boden
- Wasser
- Klima / Luft
- Landschaftsbild
- Biologische Vielfalt
- Sonstige Sach- und Kulturgüter
- Schutzgebiete und -objekte
- Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern.

Bewertung

An die Beschreibung der einzelnen Schutzgüter schließt sich deren Bewertung an. Um diese Bewertung, inklusive dabei angelegter Maßstäbe, transparent zu gestalten, werden in Niedersachsen, wie auch in anderen Bundesländern, in der Regel genormte Bewertungs- und Kompensationsmodelle angewandt. Hier wird das so genannte BREUER-Modell von 1994 in seiner aktuellen Version aus dem Jahr 2006 angewendet.

Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sieht das Modell eine Bewertung in einer 5-stufigen Werteskala (I-V) vor, für die Schutzgüter Boden, Klima / Luft sowie Landschaftsbild in einer 3-stufigen Werteskala (1-3).⁷

Analog zu den letztgenannten Schutzgütern werden auch die weiteren hier behandelten Schutzgüter Menschen, Wasser, Biologische Vielfalt, Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern und Schutzgüter / besonders geschützte Biotope zur besseren Vergleichbarkeit in einer 3-stufigen Werteskala (1-3) bewertet. Hierbei gilt:

Tab. 1: Wertstufen nach BREUER

Wertstufe V/3:	Schutzgüter von besonderer Bedeutung (⇒ besonders gute / wertvolle Ausprägungen)
Wertstufe IV:	Schutzgüter von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
Wertstufe III/2:	Schutzgüter von allgemeiner Bedeutung
Wertstufe II:	Schutzgüter von allgemeiner bis geringer Bedeutung
Wertstufe I/1:	Schutzgüter von geringer Bedeutung (⇒ schlechte / wenig wertvolle Ausprägungen)

Die Ergebnisse der summarischen Bewertung der Schutzgüter werden im folgenden Text mit einem vorangestellten ⇒ markiert.

11.4.1.1 Menschen

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Lediglich im Süden des Plangebietes befindet sich eine ehemalige Hofstelle, welche die angrenzenden Grünlandbereiche als Weide- und Mahdflächen genutzt hat. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen dienen damit der Produktion landwirtschaftlicher Erzeugnisse für die menschliche Nutzung. Eine „gute fachliche Praxis“ in der Bewirtschaftung der Flächen vorausgesetzt, kann nicht erkannt werden, dass von der derzeitigen Nutzung eine Gefährdung für die menschliche Gesundheit ausgeht. Durch die innerhalb des Plangebietes angesiedelte ehemalige Hofstelle mit entsprechenden Wohn- und Betriebsgebäuden wird das Plangebiet derzeit vorrangig als Wohnstandort genutzt. Angrenzend befinden sich un-

⁷ Das Breuer-Modell von 1994 sieht eine Bewertung der Schutzgüter mit den Wertstufen 1 – 2 – 3 vor, wobei die Wertstufe 1 für den höchsten, "besten" Wert, die Wertstufe 3 für den niedrigsten, "schlechtesten" Wert steht.

In der aktuellen Fassung des Breuer – Modells erfolgt die Bewertung des Schutzgutes "Pflanzen und Tiere" nun durch die Wertstufen 1-5; die weiteren der dort behandelten Schutzgüter erfahren weiterhin eine Einordnung in Wertstufen von 1-3.

Als zweite Änderung gegenüber der Ursprungsversion steht in der aktuellen Version die Wertstufe 1 nun für den niedrigsten, "schlechtesten", die Wertstufe 5 bzw. 3 für den höchsten, "besten" Wert.

Die Bewertung der in diesem Umweltbericht behandelten Schutzgüter folgt der aktuellen Systematik.

terschiedliche Wohngebiete sowie eine Gärtnerei, somit dienen diese Bereiche als Wohn- und Wirtschaftsstandort.

Aufgrund der relativ geringen Ausdehnung des Plangebietes kann davon ausgegangen werden, dass dieses keine erhebliche Bedeutung für die aktive Erholungsnutzung der Bevölkerung besitzt. Vor allem da derzeit keine Fuß- und Radwege das Plangebiet queren.

Abgesehen von zeitweiligen Geruchsimmissionen aus der Landwirtschaft, die in ländlichen Gebieten üblicherweise vorkommen, sowie Schallimmissionen durch den angrenzenden Gartenbaubetrieb sind keine Immissionen im Plangebiet vorhanden.

⇒ Dem Plangebiet kann somit in Bezug auf das Schutzgut Mensch eine allgemeine Bedeutung beigemessen werden.

11.4.1.2 Pflanzen und Tiere

Die folgende Beschreibung und Bewertung des untersuchten Raumes als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere findet auf Basis der Biotoptypen des Untersuchungsgebietes statt.

Die Bewertung der Biotoptypen folgt der Systematik von Drachenfels (2004) und basiert im Wesentlichen auf dem Kriterium "Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere". Daneben finden die Kriterien "Gefährdung", "Seltenheit" sowie "Naturnähe" Eingang in die Bewertung.

Der Bereich, der sich als „im Zusammenhang bebauter Siedlungsbereich“ darstellt, wurde in kleinteilige Biotoptypen aufgegliedert kartiert, kann aber auf Grund der Einordnung in einen Bereich nach § 34 BauGB als Ländlich geprägtes Dorfgebiet (ODL) zusammengefasst werden. In der Beschreibung werden sämtliche innerhalb des ländlich geprägten Dorfgebietes vorhandenen Biotoptypen aufgeführt.

Ländlich geprägtes Dorfgebiet (ODL)

Der südliche Bereich des Geltungsbereiches wird als „im Zusammenhang bebauter Ortsteil“ eingeordnet. Dieser Bereich ist an der westlichen Grenze und nördlich der Hofstelle, ebenfalls an der Grenze gelegen, dem Biotyp Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE) zuzuordnen. Es handelt sich somit um zwei Gehölzbestände die im Bereich der Wohngrundstücke stocken. Die Bäume weisen Stammdurchmesser auf, die auf ein Alter von bis zu 40 Jahren schließen lassen. Die Gehölze werden durch unterschiedliche Baumarten dominiert. Neben Eichen (*Quercus robur*) kommen Birken (*Betula pendula*) und Linden (*Tilia platyphyllos*) vor.

Der Großteil des im Zusammenhang bebauten Ortsteils besteht aus Artenreichem Scherrasen (GRR). Vor allem im Bereich um das Wohnhaus wird die Vegetation durch häufige Mahd sehr kurz gehalten, so dass sich ein Scherrasen entwickelt hat. Neben den typischen Arten dieser Flächen, wie dem Einjährigen Rispengras (*Poa annua*), finden sich auch Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*) und Storchschnabel (*Geranium molle*).

Nördlich des früheren Stallgebäudes befindet sich eine landwirtschaftliche Lagerfläche (EL). Neben Holz werden hier auch verschiedene Geräte gelagert. Die Vegetation dieser Fläche besteht praktisch ausschließlich aus dem Einjährigen Rispengras (*Poa annua*).

Der weitere Bereich des Bebauungsplans unmittelbar um das Stallgebäude stellt sich in der Örtlichkeit als versiegelte Verkehrsfläche dar.

⇒ Insgesamt kann dem Biotoptyp Ländlich geprägtes Dorfgebiet eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zugemessen werden.

Der Bereich, der als allgemeines Wohngebiet festgesetzt ist, besteht aus unterschiedlichen Grünlandbiotopen, hierzu zählen:

Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF)

Diese Bestände sind durch ein regelmäßiges Vorkommen einer größeren Zahl von Kennarten mit breiter Standortamplitude wie der Schmalblättrige Wegerich (*Plantago lanceolata*), der Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), der Scharfe Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), das Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), das Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), die Gemeine und die Sumpf-Schafgarbe (*Achillea millefolium* und *ptarmica*) und das Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) gekennzeichnet.

Zusätzlich finden sich hier jedoch auch Arten, die auf deutlich höhere Bodenfeuchtigkeit hindeuten wie die Scharfe und die Wiesen-Segge (*Carex acuta* und *nigra*) sowie die Glieder- und die Flatterbinse (*Juncus articulatus* und *effusus*).

Mesophile Grünlandflächen sind gemäß § 30 BNatSchG in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern gesetzlich geschützt. Da sich der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes weder innerhalb eines regelmäßig überschwemmten Bereiches noch im Uferbereich eines Gewässers befindet, unterliegt das Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte im Plangebiet diesem Schutz nicht.

⇒ Insgesamt kann dem Biotoptyp mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte eine besondere Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zugemessen werden. Der Biotoptyp erstreckt sich im Osten des Plangebietes auf einer Fläche von 405 m².

Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF)

Ein kleiner Bereich am Rand des Intensivgrünlandes sowie eine an die nördlich des Geltungsbereiches gelegene Gärtnerei angrenzende Fläche weisen neben wenigen Arten des Intensivgrünlandes einige Kennarten des mesophilen Grünlandes auf, ohne allerdings diesem Biotoptyp anzugehören.

Hier kommt vor allem die Flatterbinse (*Juncus effusus*) vor, aber auch der Wiesenampfer (*Rumex acetosa*) und vereinzelt das Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*). Sehr selten und auf kleinflächige Bodensenken beschränkt, finden sich auch die Scharfe Segge (*Carex acuta*) und das Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*).

- ⇒ Dem Biotoptyp Sonstiges feuchtes Extensivgrünland kommt als Lebensraum für Pflanzen und Tiere eine allgemeine Bedeutung zu. Die Flächen-größe des Biotoptyps beträgt 1.245 m².

Artenarmes Intensivgrünland (GI)

Der an die vorhandene Besiedlung angrenzende Teil des Grünlandes im Untersuchungsgebiet wird intensiv genutzt. Es handelt sich um artenarme, nährstoffreiche Bestände, die als mehrschürige Wiese genutzt werden.

Die dominierenden Grasarten sind neben dem Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) vor allem das Gemeine Rispengras (*Poa trivialis*) und das Wollige Honiggras (*Holcus lanatus*). Kräuter sind, außer dem Kriechenden Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und dem Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), selten. In einigen Bereichen finden sich allerdings Nährstoffzeiger wie der Stumpfblätrige und der Krause Ampfer (*Rumex obtusifolius* und *crispus*) sowie selten auch Feuchtezeiger wie die Flatterbinse (*Juncus effusus*).

- ⇒ Dem Biotoptyp Artenarmes Intensivgrünland wird lediglich eine allgemeine bis geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere beigemessen.

Einzelbaum (HBE)

Innerhalb des Plangebietes befinden sich zwei Eichen, mit einem Stammdurchmesser von 45 cm und 55 cm. Unmittelbar an das Plangebiet angrenzend befindet sich eine weitere Eiche mit einem Stammdurchmesser von ca. 75 cm.

- ⇒ Dem angewendeten Bewertungsmodell entsprechend wird den Einzelbäumen keine Wertstufe zugeordnet.

Nährstoffreicher Graben (FGR)

Entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Graben mit Regelprofil, der im Sohlenbereich eine für Stillgewässer typische Vegetation aufweist. Es dominieren die Arten Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Schilfrohr (*Phragmites australis*), Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*) sowie Wasserlinsen-Arten (*Lemna spec.*).

- ⇒ Dem Graben wird eine allgemeine bis geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere beigemessen.

11.4.1.3 Boden

Das Plangebiet befindet sich in der Naturräumlichen Einheit der Hamme-Wümmemarsch und hier wiederum in der naturräumlichen Untereinheit der Lilienthaler Sandmarsch. Die Entstehung der Hamme-Wümmemarsch wurde maßgeblich durch den Gezeiteneinfluss von Hamme, Wümme und Wörpe beeinflusst. Am Ende der Saale-Vereisung kam es hier im sogenannten „Bremer Becken“ aufgrund der geringen Fließgeschwindigkeit des Gletscherschmelzwassers zur Ablagerung von Talsanddecken. Die nur 1 m bis 2 m ü. NN gelegenen Sandgebiete wurden in der Vergangenheit immer wieder mit Flusswasser überschwemmt, so dass sich in weiten Bereichen mitgeführter Schlick abgelagerte. Vielerorts bildeten sich darüber hinaus aufgrund von Grundwassereinfluss Niedermoor- sowie Hochmoortorfe aus.

Die Ortschaft Lilienthal befindet sich allerdings auf einer höher gelegenen Sandfläche. Somit herrscht im Plangebiet auch die Bodenart Sand vor. Aufgrund der Lage am Rand der Sandinsel ist dennoch ein Grundwassereinfluss zu spüren, so dass der Bodentyp Gley-Podsol dominiert.

Laut Landschaftsrahmenplan handelt es sich nicht um Böden mit einer besonderen Bedeutung. Darüber hinaus ist aufgrund kulturtechnischer und nutzungsbedingter Maßnahmen von einer starken Überprägung der Böden auszugehen.

Im südwestlichen Bereich des Plangebietes, im Bereich der bestehenden Hofstelle, sind bereits zum jetzigen Zeitpunkt Versiegelungen vorhanden. Die übrigen Bereiche sind derzeit unbebaut und werden landwirtschaftlich genutzt.

Hinsichtlich der Bewertung der betrachteten Bodenstandorte werden die Parameter "Besondere Werte" (z. B. kulturhistorische Bedeutung, Naturnähe), "Gefährdung der Funktionsfähigkeit" (z. B. Wasser- oder Winderosionsgefährdung) und "Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit" (z. B. Entwässerung) verwendet.

⇒ Dementsprechend ist den Bereichen, für die bereits eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden durch Versiegelung besteht, eine geringe Bedeutung beizumessen. Den übrigen Bodenstandorten kommt hingegen eine allgemeine Bedeutung zu.

11.4.1.4 Wasser

Das Schutzgut Wasser ist zu differenzieren in Grund- und in Oberflächenwasser.

Oberflächengewässer befinden sich im Bereich des Plangebietes lediglich in Form eines an der nordwestlichen Plangebietsgrenze verlaufenden Grabens. Dieser zeichnet sich aufgrund des Regelprofils und der Vegetation durch einen geringen Natürlichkeitsgrad aus.

Gemäß dem Kompensationsmodell ist hinsichtlich der Bewertung von Oberflächengewässern das Kriterium Naturnähe heranzuziehen.

⇒ Dem Graben kommt daher eine geringe Bedeutung zu.

Hinsichtlich der Bedeutung eines Gebietes für das Grundwasser ist der Boden mit seinen Eigenschaften, seiner Nutzung sowie seiner gegenwärtigen Bedeutung als Teil eines Gebietes zur Bildung und/oder Nutzung von Grundwasser für die menschliche Nutzung ausschlaggebend.

Das Plangebiet ist im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Osterholz als „Bereich mit Bedeutung für die Grundwasserneubildung“ dargestellt. Die Grundwasserneubildungsrate beträgt über 200 mm/a. Es handelt sich allerdings weder um ein Trinkwasserschutzgebiet noch um ein Vorrang- oder Vorsorgegebiet für die Trinkwassergewinnung.

Aufgrund der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung als Grünlandstandort besteht im Vergleich zu ungenutzten Bodenstandorten eine erhöhte Gefahr des Aus- bzw. Eintrags von Dünger- und Pflanzenschutzmitteln in das Grundwasser. Aufgrund der sandigen Bodenverhältnisse ist zudem die Pufferwirkung der Böden als gering einzuschätzen.

- ⇒ Im Ergebnis wird dem Plangebiet in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser eine allgemeine Bedeutung zugeordnet.

11.4.1.5 Klima/Luft

Klimatisch gehört das Plangebiet zum maritim-kontinentalen Übergangsbereich. Die maritimen Einflüsse sind jedoch noch stark ausgeprägt, was sich im ausgeglichenen Tagesverlauf, hohen Niederschlagswerten und hohen Windgeschwindigkeiten ausdrückt. Die Sommer sind mäßig kalt und niederschlagsreich, die Winter feucht und selten extrem kalt.

Aufgrund der Lage des betrachteten Gebietes am Siedlungsrand kann von einer geringen Belastung der örtlichen Qualität von Klima und Luft ausgegangen werden. Schädliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft werden durch die umliegenden Betriebe nicht verursacht. Durch die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen in der Umgebung ist zeitweise mit Geruchsemissionen im Zusammenhang mit der Flächenbewirtschaftung zu rechnen.

- ⇒ Zusammenfassend ist dem Schutzgutes Klima/Luft für den Geltungsbereich der vorliegenden Planung eine allgemeine Bedeutung zuzuweisen.

11.4.1.6 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im und angrenzend an das Plangebiet wird durch die Ortsrandlage geprägt, die sich durch den Übergang von zumeist landwirtschaftlich genutzten Freiflächen hin zur geschlossenen Bebauung der Ortschaft Lillienthal auszeichnet. Im Nordwesten grenzt an das Plangebiet eine Gärtnerei mit großflächigen Gewächshäusern an. Südlich und östlich angrenzend befinden sich Siedlungsbereiche mit Einzel- und Doppelhäusern. In Richtung Norden und Nordosten befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, welche zum vorwiegenden Teil als Grünland genutzt werden.

Durch die angrenzende Bebauung und den Gewerbestandort ist eine Vorbelastung des Plangebietes vorhanden.

- ⇒ In der Zusammenfassung wird dem betrachteten Gebiet, gerade auch durch die Nähe zu Siedlungs- und Gewerbestandorten hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild eine geringe Bedeutung zugeordnet.

11.4.1.7 Biologische Vielfalt

Kennzeichnend für den Geltungsbereich ist das Vorkommen einer mäßig hohen Anzahl an Lebensraumtypen. Hierbei ist festzuhalten, dass dies für die norddeutsche Region als naturraumtypisch zu beschreiben ist.

Da es sich bei den im Plangebiet vorliegenden Lebensraumtypen nicht um allgemein seltene Sonderbiotope handelt, die das Vorkommen allgemein seltener und/oder einer Fülle von Arten erwarten lassen, wird ihnen im Sinne der Sicherung der örtlichen Biologischen Vielfalt keine besondere Bedeutung zugemessen.

Dies gilt auch, da die Biotoptypen des Geltungsbereichs auch weiterhin in der direkten Nachbarschaft zum Plangebiet vorkommen.

- ⇒ In Bezug auf die biologische Vielfalt wird dem Plangebiet eine geringe Bedeutung zugeordnet.

11.4.1.8 Sonstige Sach- und Kulturgüter

Innerhalb des Plangebietes ist das Vorkommen von Sach- und Kulturgütern nicht bekannt, ein potenzielles Vorkommen ist jedoch möglich. Innerhalb des Bebauungsplans wird ein Nachrichtlicher Hinweis aufgenommen, welcher die Belange der Archäologischen Denkmalpflege berücksichtigt.

- ⇒ Das Schutzgut Sach- und Kulturgüter verfügt somit über eine potenzielle Bedeutung.

11.4.1.9 Schutzgebiete und -objekte

- ⇒ Im Geltungsbereich der Bauleitplanung bestehen keine Schutzgebiete / Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechtes. Aufgrund des potenziellen Fledermaushabitats in der ehemaligen Hofstelle wird dem Gebiet in Bezug auf das Schutzgut eine potenzielle Bedeutung beigemessen.

11.4.1.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bedeutende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die wesentlich über das Maß der Bedeutung der einzelnen Güter hinausgehen, können im vorliegenden Landschaftsausschnitt nicht erkannt werden.

- ⇒ Damit bleibt das Schutzgut Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern in der weiteren Betrachtung ohne Belang.

11.4.2 Zusammenfassende Darstellung

Tab. 2: Wertstufenindizierte Zusammenfassung der betrachteten Schutzgüter von Natur und Landschaft

Schutzgut	Bewerteter Bereich	Wertstufe*
Menschen	Gesamtgebiet	2
Pflanzen und Tiere	Ländlich geprägtes Dorfgebiet (ODL)	I
	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF)	V
	Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF)	III
	Artenarmes Intensivgrünland (GI)	II
	Einzelbaum (HBE)	2 Bäume
	Nährstoffreicher Graben (FGR)	II
Boden	Bereits versiegelte Bodenstandorte	1
	Bisher unversiegelte Bodenstandorte	2
Wasser: Oberflächengewässer	Graben	1
Wasser: Grundwasser	Gesamtgebiet	2
Luft/Klima	Gesamtgebiet	2

Schutzgut	Bewerteter Bereich	Wertstufe*
Landschaftsbild	Gesamtgebiet	1
Biologische Vielfalt	Gesamtgebiet	1
Sonstige Sach- und Kulturgüter	Gesamtgebiet	Potenzielle Bedeutung
Schutzgebiete und -objekte	Gesamtgebiet	Potenzielle Bedeutung
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Gesamtgebiet	ohne Belang

*Wertstufe V/3: Schutzgüter von besonderer Bedeutung Wertstufe II: Schutzgüter von allg. - geringer Bedeutg.
 Wertstufe IV: Schutzgüter von bes. – allg. Bedeutg. Wertstufe I/1: Schutzgüter von geringer Bedeutung
 Wertstufe III/2: Schutzgüter von allgemeiner Bedeutg.
 Regenerati- ++ Biotyp kaum oder nicht regene- + Biotypen nach Zerstörung schwer regenerierbar
 onsfähigkeit: rierbar (> 150 Jahre Rege...Zeit) (-150 Jahre Regenerationszeit)

11.5 Prognose der Umweltentwicklung sowie Darlegung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Eingriffsbilanz)

11.5.1 Rechtliche Grundlagen

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind von den Gemeinden bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Dies kommt im BauGB durch folgende Vorgaben zum Ausdruck:

- Nach § 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.
- § 1 Abs. 6 Satz 1 Nr. 7 BauGB weist darauf hin, dass bei der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen sind.
- In § 1a Abs. 3 BauGB wird weiter ausgeführt, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen sind (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Dabei sind die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern sowie die biologische Vielfalt zu betrachten.

Damit soll sichergestellt werden, dass das für eine Beurteilung der Belange des Umweltschutzes notwendige Abwägungsmaterial in einem ausreichenden Detaillierungsgrad zur Verfügung steht. Gleichzeitig wurden die bisher im Rahmen der Eingriffsregelung betrachteten Schutzgüter um das Schutzgut "Biologische Vielfalt" erweitert. Eine andere (höhere) Gewichtung der Belange des Umweltschut-

zes geht damit jedoch nicht einher. Von der Gemeinde ist weiterhin abwägend⁸ darüber zu befinden, ob / in welchem Umfang nachteilige Folgen für Natur und Landschaft durch Darstellungen und Festsetzungen über Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren sind.

Durch § 1a Abs. 3 Satz 3 sowie § 200a BauGB wird deutlich gemacht, dass ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit dies mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist. Der Ausgleich kann somit auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.

Die Gemeinde ist im Übrigen nicht gehalten, die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ausschließlich durch Plandarstellungen und –festsetzungen im Bauleitplan "abzusichern". § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB sieht vielmehr ausdrücklich vor, dass anstelle von entsprechenden Planinhalten auch vertragliche Regelungen gemäß § 11 BauGB - d. h. städtebauliche Verträge über die Durchführung von Maßnahmen, die auf einen Ausgleich abzielen - oder sonstige Maßnahmen zum Ausgleich getroffen werden können.

Letztendlich wird durch den § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB klargestellt, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, sofern die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

11.5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minimierung

Die Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen stellt den ersten Schritt zur Anwendung der Eingriffsregelung dar. Entsprechend § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist "der Verursacher eines Eingriffs [...] zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen".

Im Bebauungsplan Nr. 124 werden folgende Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt bzw. sind berücksichtigt worden:

- Die Lage des Plangebietes wurde so gewählt, dass eine bestehende Lücke in der Wohnbebauung geschlossen werden kann, wodurch sich ein gleichmäßiger Verlauf des Ortsrandes ergibt.

⁸ In diese Abwägung sind nicht nur die Vorteile für Natur und Landschaft, sondern auch die ggf. nachteilig berührten Belange einzustellen. Die dabei gebotene Ausrichtung auch der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen an dem vom Abwägungsgebot erfassten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit hat das BVerwG dadurch umschrieben, dass Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen unterbleiben können, wenn sie "auch und gerade mit Blick auf § 1 Abs. 3, 5 und 6 BauGB keine unverhältnismäßigen Opfer fordern" (BVerwG, Beschluss vom 31.01.1997, Fußnote 5).

Das OVG NW hat mit dem Urteil vom 28. Juni 1995 (7a D 44/94 NE) klargestellt, dass Bebauungspläne, die von einer "... strikten, keiner Abwägung unterliegenden Pflicht zur möglichst vollständigen Vermeidung und zum vollen Ausgleich bzw. zur vollen ersatzweisen Kompensation der eingriffsbedingten Beeinträchtigungen ..." ausgehen, an einem materiellen Mangel leiden, der zur Ungültigkeit der Satzung führt, da die Erfordernisse des Abwägungsgebotes bzw. die zu beachtenden normativen Vorgaben des § 8a BNatSchG verkannt werden.

- Durch die Festsetzung einer maximalen Höhe baulicher Anlagen können die erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaftsbild vermieden werden.
- Innerhalb des Plangebietes ist die Anlage eines Beckens zur Sammlung des unverschmutzten Niederschlagswassers vorgesehen, das anfallende Wasser kann somit im örtlichen Wasserkreislauf gehalten werden.
- Das Regenwasserversickerungsbecken wurde innerhalb des Bebauungsplans als naturnah zu gestalten festgesetzt.
- Nutzung von Bereichen, die vorwiegend eine geringe bis allgemeine Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere besitzen.
- Zum wohnen dienende Außenanlagen (Terrassen, Freisitze) werden zum Immissionsschutz am nordwestlichen Rand des Geltungsbereiches (im Quartier 2) als nicht zulässig festgesetzt.

11.5.3 Voraussichtliche Beeinträchtigungen

11.5.3.1 Menschen

Durch die geplante Umsetzung eines allgemeinen Wohngebietes wird das bisher für die Allgemeinheit nicht nutzbare Areal mittels der geplanten Erschließungswege erlebbar. Zudem dient das Plangebiet nach Realisierung der Planung einer Vielzahl an Menschen als Wohnstätte und dank des geplanten Spielplatzes Kindern als Ort zur freizeithlichen Nutzung.

Das Plangebiet, welches derzeit teilweise dem Wohnen sowie in geringem Umfang als Produktionsstandort für Nahrungsmittel dient, wird somit vollständig umgenutzt. Auf Grund der geringen Größe des Plangebietes sowie der angrenzenden, auch weiterhin landwirtschaftlich genutzten Flächen kann durch die vorliegende Planung keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch erkannt werden.

Um die Auswirkungen der Schall- sowie der Lichtimmissionen des angrenzenden Gärtnereibetriebes auf das Plangebiet abschätzen zu können, wurden im Rahmen der Bauleitplanung entsprechende Gutachten / Prognosen erstellt. Diese kommen zu dem Ergebnis, das die Schallimmissionen lediglich in einem schmalen Streifen entlang der Gärtnerei erheblich sind, in den restlichen Bereichen des Plangebietes sind die Immissionen als nicht erheblich zu werten und es bestehen derzeit keine relevanten Lichtimmissionen. Sollte sich der Gärtnereibetrieb zukünftig erweitern, oder weitere Gewächshäuser beleuchten, kann es zu höheren Immissionen kommen, diese sind aber durch entsprechende Maßnahmen soweit abzumildern, dass auch weiterhin keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Menschen zu erwarten sind. Zum Immissionsschutz des Menschen werden zudem textliche Festsetzungen und Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.

⇒ Dem Plangebiet kommt auch im Anschluss an die Realisierung der geplanten Planung eine allgemeine Bedeutung in Bezug auf das Schutzgut Menschen zu.

11.5.3.2 Pflanzen und Tiere

Durch die vorliegende Planung werden Versiegelungen von bisher unbebauten Flächen ermöglicht. Diese Versiegelungen betreffen alle in Kapitel 10.4.1 beschriebenen Biototypen mit Ausnahme des Grabens, wobei gemäß dem Kompensationsmodell neben dem Sonstigen feuchten Extensivgrünland auch das Mesophile Grünland mäßig feuchter Standorte sowie die zwei innerhalb des Plangebietes gelegenen Einzelbäume kompensationspflichtig beeinträchtigt sind. Die restlichen Biotope sind gemäß dem verwendeten Kompensationsmodell nicht kompensationspflichtig.

Der vorhandene Graben ist von den jeweiligen Grundstückseigentümern gemäß den Bestimmungen des § 61 NWG (Niedersächsisches Wassergesetz) dauerhaft zu erhalten und zu unterhalten. Aus diesem Grund sowie aufgrund der allgemeinen bis geringen Bedeutung des Nährstoffreichen Grabens ist nicht von erheblichen Beeinträchtigungen dieser Biototypen auszugehen.

⇒ Dem Schutzgut Pflanzen und Tiere wird im Anschluss an die Planung lediglich noch eine geringe Bedeutung beigemessen.

11.5.3.3 Boden

Durch die vorliegende Bauleitplanung wird die Versiegelung von Bodenstandorten ermöglicht. In der Planung wurde eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt, dies bedeutet, dass maximal 40 % des im Bebauungsplan festgesetzten allgemeinen Wohngebietes überbaut werden dürfen. Zusätzlich ist eine Überschreitung der Grundflächenzahl um 50 % durch Garagen und Stellplätze sowie Nebenanlagen zulässig. Für die überbaubaren Bereiche geht somit die Bodenfunktion durch Versiegelungen vollständig verloren.

Eine zusätzliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden innerhalb der Fläche des Plangebietes entsteht durch die Anlage eines Regenrückhaltebeckens, welches außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche liegt. Zudem muss das Gelände aufgrund der Gefällesituation mit Boden aufgefüllt werden, dies stellt eine weitere Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden dar.

⇒ Im Ergebnis kommt dem Schutzgut Boden für die versiegelbaren Bereiche des allgemeinen Wohngebietes eine geringe Bedeutung zu. Den verbleibenden, nicht versiegelbaren Flächen wird auch weiterhin eine allgemeine Bedeutung beigemessen.

11.5.3.4 Wasser

Da der vorhandene Graben von den jeweiligen Grundstückseigentümern gemäß den Bestimmungen des § 61 NWG (Niedersächsisches Wassergesetz) dauerhaft zu erhalten und zu unterhalten ist, können erhebliche Beeinträchtigungen nicht erkannt werden.

⇒ Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass in Bezug auf das Schutzgut Oberflächenwasser die derzeitige Bedeutung erhalten bleibt.

Gleichermaßen wie der Boden wird auch das Schutzgut Wasser durch die Versiegelung von Bodenoberfläche und die damit verbundene Verminderung der Versi-

ckerung beeinträchtigt. Durch das relativ geringe Maß an überbaubaren Flächen innerhalb des Plangebietes sowie die Anlage eines Regenwasserversickerungsbekens innerhalb des Plangebietes kann das anfallende Niederschlagswasser auch weiterhin weitestgehend innerhalb des örtlichen Wasserkreislaufs gehalten werden. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wassers durch die vorliegende Planung können somit nicht erkannt werden.

⇒ Im Ergebnis kommt dem Schutzgut Wasser auch weiterhin eine allgemeine Bedeutung zu.

11.5.3.5 Klima/Luft

Das Schutzgut Klima / Luft wird durch die vorliegende Planung nicht beeinträchtigt, da die zusätzlich ermöglichte Versiegelung keinen relevanten Einfluss auf das Kleinklima hat.

⇒ Im Ergebnis kommt dem betrachteten Gebiet auch weiterhin in Bezug auf das Schutzgut Klima / Luft eine allgemeine Bedeutung zu.

11.5.3.6 Landschaftsbild

Durch die vorliegende Planung entstehen insofern keine erheblichen Beeinträchtigungen, als dass sich der jetzige Siedlungsrand lediglich um die Größe des Plangebietes verschiebt. Die nördlich angrenzenden Flächen werden weiterhin landwirtschaftlich genutzt und die bestehenden Siedlungs- und Gewerbestandorte bleiben auch weiterhin erhalten. Durch die, innerhalb der Planung, getroffenen Festsetzungen wird zudem gesichert, dass sich die geplante Wohnbebauung in die bestehenden Siedlungsstrukturen eingliedert. Dadurch wird das Schutzgut Landschaftsbild zusätzlich geschont.

⇒ Im Ergebnis wird dem Plangebiet auch zukünftig bezüglich des Schutzgutes Landschaftsbild eine geringe Bedeutung beigemessen.

11.5.3.7 Biologische Vielfalt

Durch die vorliegende Planung gehen unterschiedliche Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereiches durch Überbauung verloren und stehen somit nicht mehr als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zur Verfügung. Da es sich bei den betroffenen Biotoptypen ausschließlich um in der Region häufig vorkommende handelt, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Biologischen Vielfalt erkennbar.

⇒ Im Ergebnis kann dem Geltungsbereich der Bauleitplanung in Bezug auf das Schutzgut Biologische Vielfalt nach Durchführung der durch die Bauleitplanung ermöglichten Bauvorhaben weiterhin eine geringe Bedeutung zugemessen werden.

11.5.3.8 Sonstige Sach- und Kulturgüter

⇒ Den Sach- und Kulturgütern kommt auch weiterhin eine potenzielle Bedeutung zu.

11.5.3.9 Schutzgebiete und -objekte

⇒ Dem Schutzgut Schutzgebiete und -objekte kommt auch im Anschluss an die Planung eine potenzielle Bedeutung zu.

11.5.3.10 Zusammenfassende Darstellung

Tab. 3: Wertstufenindizierte Zusammenfassung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft

Schutzgut	Bewerteter Bereich	Bedeutung*	
		vorher	nachher
Menschen	Gesamtgebiet	2	2
Pflanzen und Tiere	Ländlich geprägtes Dorfgebiet (ODL)	I	I
	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF)	V	I
	Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF)	III	I
	Artenarmes Intensivgrünland (GI)	II	I
	Einzelbaum (HBE)	2 Bäume	0 Bäume
	Nährstoffreicher Graben (FGR)	II	II
Boden	Bereits versiegelte Bodenstandorte	1	1
	Bisher nicht versiegelte Bodenstandorte	2	1
Wasser: Oberflächen-gewässer	Graben	1	1
Wasser: Grundwasser	Gesamtgebiet	2	2
Luft/Klima	Gesamtgebiet	2	2
Landschaftsbild	Gesamtgebiet	1	1
Biologische Vielfalt	Gesamtgebiet	1	1
Sonstige Sach- und Kulturgüter	Gesamtgebiet	potenzielle Bedeutung	potenzielle Bedeutung
Schutzgebiete und -objekte	Gesamtgebiet	potenzielle Bedeutung	potenzielle Bedeutung
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Gesamtgebiet	ohne Belang	ohne Belang

*Wertstufe V/3: Schutzgüter von bes. Bedeutung Wertstufe II: Schutzgüter von allg. - geringer Bedeutg.
 Wertstufe IV: Schutzgüter von bes. - allg. Bedeutg. Wertstufe I/1: Schutzgüter von geringer Bedeutung
 Wertstufe III/2: Schutzgüter von allgemeiner Bedeutg.
 Regenerationsfähigkeit: ++ Biotyp kaum oder nicht regenerierbar (+ Biotypen nach Zerstörung schwer regenerierbar
 > 150 Jahre Reg.-Zeit) (-150 Jahre Regenerationszeit)
 Kompensationserheblich beeinträchtigte Schutzgüter/bewertete Bereiche sind im Fettdruck dargestellt.

11.5.4 Eingriffsbilanz

Die Entscheidung hinsichtlich der Kompensationserheblichkeit einer „Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen“⁹ sowie die Bemessung eines

⁹ Entsprechend § 14 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (→ „Eingriffsregelung“)

potenziellen Kompensationsumfanges richtet sich nach den "Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" von W. BREUER (1994, aktualisiert 2006).

Grundprinzip der Eingriffsregelung ist es, den Zustand eines betrachteten Gebietes vor und nach dem (geplanten) Vorhaben zu bewerten und gegenüberzustellen. Dies macht es möglich, den zu erwartenden "Wertverlust" zu ermitteln.

Im Weiteren gelten die folgenden Regeln:

- Die Ermittlung und Bewertung anzunehmender Eingriffe erfolgt schutzgutbezogen.
- Erheblich beeinträchtigt im Sinne der Eingriffsregelung des § 14 BNatSchG sind Schutzgüter ab einer "allgemeinen" Bedeutung" (Wertstufe III / 2), die Schutzgüter Landschaftsbild und Biologische Vielfalt ab einer „besonderen Bedeutung“ (Wertstufe 3).
- Von einer erheblichen und damit kompensationspflichtigen Beeinträchtigung ist auszugehen, wenn im Rahmen der durch den Bebauungsplan ermöglichten Vorhaben die Abwertung des jeweils betrachteten Schutzgutes um wenigstens eine Wertstufe möglich erscheint bzw. anzunehmen ist.
- Ausnahmen von dieser Regel ergeben sich insbesondere durch solche Beeinträchtigungen, die aufgrund ihrer kleinräumigen Wirkung keine Auswirkungen auf den Wert des Schutzgutes in einem deutlich über das Weichbild des Vorhabengebietes hinausreichenden Wirkraum erwarten lassen (v.a. Schutzgut Wasser und Schutzgut Klima / Luft).
- Biototypen der Wertstufe III sind in einem Verhältnis von 1:1 auszugleichen. Sind Biototypen der Wertstufen V und IV im vom Eingriff betroffenen Raum in der entsprechenden Ausprägung mittelfristig (bis 25 Jahre) nicht wiederherstellbar, vergrößert sich der Flächenbedarf auf das Verhältnis 1:2 bei schwer regenerierbaren Biotopen (25 bis 150 Jahre Regenerationszeit) und auf das Verhältnis von 1:3 bzw. bei kaum oder nicht regenerierbaren Biotopen (mehr als 150 Jahre Regenerationszeit).
- Bei erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden beträgt das Verhältnis zwischen versiegelter, überdeckter oder abgegrabener Fläche und Kompensationsfläche 1:1 bei Böden mit "besonderer Bedeutung" und 1:0,5 bei den "übrigen Böden", unabhängig von der Art der Versiegelung. Teilversiegelte Oberflächenbeläge sollten dabei wie versiegelte Beläge behandelt werden.
- Erhebliche Beeinträchtigungen am Schutzgut Boden sind einzeln auszugleichen. Die übrigen erheblich beeinträchtigten Schutzgüter dürfen zusammen ausgeglichen werden.
- Schutzverordnungen, wie z. B. Gesetzlich geschützte Biotope, Naturschutzgebiet, führen als Rechtsnorm nicht kausal zu einer Andersbehandlung gegenüber nicht entsprechend geschützten Gebieten / Landschaftselementen.
- In Bezug auf (Einzel-)Bäume sieht das Modell von BREUER den Verzicht auf Wertstufen vor. Hier ist ein Ausgleich durch art- und anzahlgleiche Neupflanzungen zu erbringen.

- Bodenauffüllungen sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden. Soweit diese Auffüllungen in Bereichen von Biotoptypen mit einer Wertigkeit von V, IV oder III liegen, gelten die erheblichen Beeinträchtigungen am Schutzgut Boden mit den Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere bereits als ausgeglichen. In den übrigen Bereichen sind die erheblichen Beeinträchtigungen am Schutzgut Boden entsprechend des BREUER-Modells in die Kompensationsbilanzierung einzustellen.

Wie in den vorherigen Kapiteln ermittelt wurde, sind von zehn betrachteten Schutzgütern zwei von kompensationserheblichen Beeinträchtigungen betroffen. Dies sind:

- Pflanzen und Tiere,
- Boden.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs:

Gemäß § 1 a BauGB sind Eingriffe, die bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren, nicht gesondert kompensationspflichtig. Somit wird der als „im Zusammenhang bebauter Ortsteil“ gekennzeichnete Bereich nicht in der Berechnung des Kompensationsbedarfs aufgeführt. Die Ermittlung der Kompensationsflächen bezieht sich somit lediglich auf die verbleibenden Flächen des allgemeinen Wohngebietes (siehe Abb. 4 Abgrenzung des Geltungsbereiches).

Schutzgut Pflanzen und Tiere

In Bezug auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere wird von kompensationserheblichen Beeinträchtigungen der Biotoptypen Sonstiges feuchtes Extensivgrünland, Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte und der Einzelbäume ausgegangen.

Für den Biotoptyp Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (Wertstufe III) ist eine Kompensation im Verhältnis 1:1 vorzusehen, somit ergibt sich hier ein Kompensationsbedarf von 1.245 m².

Für das Mesophile Grünland mäßig feuchter Standorte (Wertstufe V) ist aufgrund der hohen Wertigkeit eine Kompensation im Verhältnis 1:2 vorzusehen, somit ergibt sich bezogen auf das Mesophile Grünland mäßig feuchter Standorte ein Kompensationsbedarf von 810 m² (2 x 405 m²).

Einzelbäume werden normalerweise entsprechend dem Kompensationsmodell im Verhältnis 1:1 ausgeglichen. Aufgrund des Alters der im Plangebiet vorkommenden Bäume wird abweichend im Verhältnis 1:2 kompensiert, so dass sich ein weiterer Kompensationsbedarf von 4 Einzelbäumen ergibt.

⇒ Im Ergebnis ergibt sich hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen und Tiere somit ein Kompensationsflächenbedarf von **2.055 m²** und **vier Bäumen**.

Boden

Das Plangebiet verfügt über eine Gesamtgröße von 15.686 m², hiervon werden 12.902 m² als „allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt. Innerhalb des „allgemeinen Wohngebietes“ werden 3.195 m² als „im Zusammenhang bebauter Siedlungsbe-

reich“ bewertet und somit in der Eingriffsbilanzierung nicht berücksichtigt. Es verbleibt damit eine Fläche von 9.707 m², die in die Eingriffsbilanzierung des Schutzgutes Boden eingestellt wird. Für den als „allgemeines Wohngebiet“ festgesetzten Bereich in einer Größenordnung von 9.707 m² wird innerhalb des Bebauungsplans eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Darüber hinaus ist gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO eine zusätzliche Überbauung von bis zu 50 % durch Nebenanlagen sowie Garagen und Stellplätze zulässig. Somit ergibt sich eine versiegelbare Fläche für den Bereich des „allgemeinen Wohngebietes“ von **5.824 m²**.

Innerhalb des Plangebietes werden zudem Straßenverkehrsflächen festgesetzt, welche zu 100 % versiegelbar sind und somit gesondert in die Eingriffsbilanzierung eingestellt werden. Die im Bebauungsplan festgesetzten Straßenverkehrsflächen verfügen über eine Größe von 1.784 m². Hiervon liegen wiederum 131 m² innerhalb des „im Zusammenhang bebauten Siedlungsbereiches“, sodass eine Fläche von 1.653 m² in die Bilanzierung eingestellt wird. Zusätzlich wird eine Fläche von 191 m² als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Diese ist ebenfalls vollständig versiegelbar. Für die im Bebauungsplan festgesetzten Straßen- und Verkehrsflächen ergibt sich somit eine versiegelbare Fläche von **1.844 m²** (1.653 m² + 191 m²).

Durch die erforderliche Bodenauffüllung gehen weitere Bodenfunktionen auf einer Fläche von insgesamt 4.336 m² (3.883 m² im WA + 404 m² Spielplatz + 49 m² Trafo) verloren. Die in die Eingriffsbilanzierung einzustellende Fläche reduziert sich jedoch, gemäß des angewendeten Kompensationsmodells für Bodenaufschüttungen (Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/2006, „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen“), um 1.650 m², da im Bereich des Plangebietes Flächen mit einer Biotopwertigkeit von III und V für den Naturhaushalt vorliegen. Diese Bereiche werden, in Hinblick auf die Aufschüttungen, bereits über das Schutzgut Pflanzen und Tiere in ausreichender Form kompensiert, so dass durch die Bodenaufschüttung kein darüber hinaus gehender Kompensationsbedarf besteht. Für die Bodenauffüllungen ergibt sich somit eine zusätzliche, in die Kompensationsberechnung einzustellende, Fläche von **2.686 m²** (4.336 m² - 1.650 m²). Das geplante Regenwasserversickerungsbecken (356 m²) wird naturnah gestaltet und ist somit nicht gesondert kompensationspflichtig. Es ergibt sich demnach für das Plangebiet eine kompensationserhebliche Fläche für das Schutzgut Boden von insgesamt **10.354 m²** (5.824 m² + 1.844 m² + 2.686 m²).

Nach BREUER (2006) soll bei der Beeinträchtigung von Böden mit „Allgemeiner Bedeutung“ (für den Naturschutz), das Verhältnis für den Ausgleich von Gebäudeflächen und sonstigen versiegelten Flächen zur Ausgleichsfläche 1:0,5 betragen. Damit ergibt sich ein Kompensationsflächenbedarf für die planungsrechtlich ermöglichten Bauvorhaben sowie die Bodenauffüllung des Plangebietes von **5.177 m²**.

⇒ Im Ergebnis errechnet sich somit hinsichtlich des Schutzgutes Boden ein Kompensationsflächenbedarf von **5.177 m²**.

Auf Basis der hier behandelten Schutzgüter sind zusammenfassend folgende Kompensationsflächen erforderlich:

▪ Pflanzen und Tiere	2.055 m ²
▪ Boden	5.177 m ²
Summe	7.232 m²

⇒ Durch die vorliegende Planung entstehen erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden in einer Größenordnung von **7.232 m²** und **vier Einzelbäumen**.

11.5.5 Kompensationsmaßnahmen

Innerhalb der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Teilbereich A ist in der auf das Inkrafttreten des Bebauungsplans folgenden Pflanzperiode ein naturnahes Feldgehölz auf einer Fläche von 802 m² anzulegen. Die Fläche wurde bisher als Intensivgrünland genutzt und ist daher vom Grundsatz her zur naturschutzfachlichen Aufwertung geeignet. Das naturnahe Feldgehölz setzt sich aus den folgenden, standortgerechten, heimischen Pflanzenarten zusammen: Sandbirke (*Betula pendula*), Moorbirke (*Betula pubescens*), Stieleiche (*Quercus robur*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Salweide (*Salix caprea*), Aschweide (*Salix cinerea*), Ohrweide (*Salix aurita*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hundsrose (*Rosa canina*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*). Die Bäume sind in der Qualität Heister, Höhe 150 – 200 cm und die Sträucher in der Qualität verpflanzte Sträucher, 3 Triebe, Höhe 60 – 100 cm zu setzen. Es ist eine Pflanzdichte von mindestens einer Pflanze pro 2 m² einzuhalten. Die Pflanzung ist zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Durch die Anlage des naturnahen Feldgehölzes können 802 m² Kompensationsbedarf gedeckt werden.

Zur Kompensation der restlichen durch die vorliegende Planung vorbereiteten erheblichen Beeinträchtigungen an den Schutzgütern Pflanzen und Tiere sowie Boden wird das Flurstück 318/4 der Flur 1, der Gemarkung Heidberg in der Gemeinde Lilienthal herangezogen (Teilbereich B). Die Fläche verfügt über eine Gesamtgröße von ca. 6.700 m² und wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Sie stellt sich als artenarmes Intensivgrünland dar und verfügt gemäß Bewertungsmodell über eine allgemeine bis geringe Bedeutung (Wertstufe II). Innerhalb der Fläche befindet sich ein Bereich, der bereits zum jetzigen Zeitpunkt höherwertig ist und somit durch die geplante Kompensationsmaßnahme zwar erhalten bleibt, aber nicht der Kompensation angerechnet werden kann. Hierbei handelt es sich um einen ehemaligen Graben, der sich aktuell auf einer Fläche von ca. 357 m² als mesophiles Grünland feuchter Standorte (Wertstufe V, besondere Bedeutung) darstellt. Zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen wird das Intensivgrünland somit auf einer Fläche von **6.340 m²** in eine extensive Nutzung überführt.

Hierzu sind spätestens ab dem Zeitpunkt der auf die Bestandskraft des Bebauungsplanes folgenden Vegetationsperiode die folgenden Maßnahmen vom Erschließungsträger durchzuführen:

- Dauerhafter Verzicht auf Düngung und Pflanzenbehandlungsmittel. Sollte die Gabe von Dünger als Erhaltungsdüngung notwendig werden, so sind die Gaben mit der Gemeinde / der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Osterholz abzustimmen.
- Zur Verminderung des Nährstoffangebotes sind im ersten Jahr drei Mahden durchzuführen. Ab dem zweiten Jahr maximal zwei Mahden pro Jahr. Erste Mahd eines jeden Jahres (ab dem 2. Pflegejahr) nicht vor dem 15.06.
- Das Mähgut ist abzufahren.
- Maßnahmen zur Bodenbearbeitung (z. B. Walzen, Schleppen) sind in der Zeit vom 01. März bis 15. Juni nicht zulässig.
- Umbruch und / oder Fräsen mit Neuansaat, Schlitzeinsaat sowie sonstige Bodenbearbeitungsmaßnahmen sind nicht gestattet.
- Die Oberflächengestalt des Bodens (Bodenrelief) darf nicht verändert werden. Kuppen und Senken (auch zeitweilig wasserführend) sind im derzeitigen Zustand zu belassen.
- Zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen dürfen nicht durchgeführt werden.
- Silage- und Futtermieten dürfen nicht angelegt werden.
- Die Nutzungs-/Pflegeaufgabe ist nicht zulässig.
- Sofern die Entwicklung der Pflanzen- oder Tierwelt nicht den dargestellten Verlauf nimmt oder die Ansiedlung von streng geschützten Tierarten dies erforderlich macht, können Bewirtschaftungsauflagen geändert werden.

Durch die Maßnahmen soll ein Grünlandbiotop entwickelt werden, das einer Vielzahl von Pflanzen und Tieren der offenen Niederungen als Lebensraum dienen soll.

Außerdem sind innerhalb der Straßenverkehrsfläche insgesamt 10 Bäume anzupflanzen. Je Baum werden 15 m² als Kompensationsfläche angerechnet.

Durch die beschriebenen Maßnahmen können die erheblichen Beeinträchtigungen an den Schutzgütern Pflanzen und Tiere sowie Boden vollständig kompensiert werden. Weiterer Kompensationsbedarf besteht nicht.

Zur Absicherung der Maßnahme wird die Kompensationsfläche Bestandteil der Planzeichnung zum vorliegenden Bebauungsplan. Die Gemeinde schließt daher einen Erschließungsvertrag mit dem Vorhabenträger ab, in dem geregelt ist, dass die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen durch den Vorhabenträger erfolgt.

Der Eigentümer der Kompensationsfläche wird ergänzend gegenüber dem Landkreis eine öffentlich-rechtliche Erklärung in Form einer Baulast abgeben, in der dieser sich zur Duldung der Maßnahmen verpflichtet.

11.5.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Als alternative Planungsmöglichkeiten kommen grundsätzlich sowohl ein Verzicht auf die gesamte Planung bzw. auf Teile der durch die Planung beabsichtigten Vorhaben, als auch andere Vorhabenstandorte in Frage.

Das Plangebiet würde beim Verzicht auf die Planung voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Innerhalb der Gemeinde Lilienthal, welche in den vergangenen Jahren deutliche Bevölkerungszuwächse verzeichnet hat, besteht weiterhin die Nachfrage nach attraktiven Wohnstandorten. Würde die Gemeinde Lilienthal die Ausweisung neuer allgemeiner Wohngebiete nicht ermöglichen, würden die Menschen in andere Ortsteile oder Gemeinden ziehen. Der Verzicht auf die Planung erscheint somit als nicht sinnvoll.

Der Standort des geplanten allgemeinen Wohngebietes ist zudem sinnvoll gewählt, da der landwirtschaftliche Betrieb nicht mehr in Bewirtschaftung ist und sich die Planung und die landwirtschaftliche Nutzung nicht gegenseitig stören. Zudem wird durch den geplanten Standort eine Lücke im Ortsrand der Gemeinde Lilienthal gefüllt und das Ortsbild erscheint dadurch abgerundeter. Durch die innerhalb der Bauleitplanung getroffenen Festsetzungen sind die zulässigen Häuser innerhalb des geplanten allgemeinen Wohngebietes in ihrer Höhe und Breite eingeschränkt, wodurch das Ortsbild nicht durch große Häuser mit einer Vielzahl an Wohneinheiten beeinträchtigt wird. Ein anderer Standort erscheint somit ebenfalls als nicht sinnvoll.

11.5.7 Zusätzliche Angaben

11.5.7.1 Zusammenschau der verwendeten Untersuchungsverfahren

Durch den Biologen Dieter von Barga wurde ursprünglich bereits im Jahr 2009 eine Biotoptypenkartierung vorgenommen, welche im Mai 2012 durch eine erneute Begehung überprüft und entsprechend angepasst wurde. Für die Zuordnung der Biotoptypen wurde der Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2004) verwendet.

Hinsichtlich der Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild und Biologische Vielfalt wurde auf allgemein zugängliche Planwerke, insbesondere den Landschaftsrahmenplan des Landkreises Osterholz, zurückgegriffen.

Vor dem Hintergrund, dass lediglich allgemein weit verbreitete und zum Teil intensiv genutzte Biotoptypen erfasst wurden, wird davon ausgegangen, dass die derzeitige Situation von Natur und Landschaft ausreichend genau dargestellt und bewertet werden kann.

Die Bewertung des derzeitigen Zustandes und die Ermittlung der möglichen erheblichen Beeinträchtigungen richtet sich nach den "Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" (W. BREUER, 1994/2006).

Zusätzlich wurde im Oktober 2010 bereits eine orientierende geotechnische Erkundung durch die Firma Geologie und Umwelttechnik J. Holst durchgeführt. Diese wurde zur Beschreibung der geologischen Situation innerhalb des Plangebietes herangezogen.

Zur Abschätzung der Immissionen wurden zudem ein Lichtgutachten „Lichtimmissionen durch angrenzende Gartenbaubetriebe B-Plan Nr. 124 „Weißdornweg / Uppen Barg“ Gemeinde Lilienthal“ von Dipl.-Ing Rolf Büntemeyer sowie ein Schallgutachten „Schalltechnisches Gutachten zur Bauleitplanung Nr. 124 „Weißdornweg / Uppen Barg“ erstellt durch die Bonk-Maire-Hoppmann GbR herangezogen.

11.5.7.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Überwachung der Plan-Umsetzung in Bezug auf erhebliche Umweltauswirkungen entsprechend den Anforderungen nach § 4c BauGB erfolgt durch die Kommune.

Zu diesem Zweck wird zwei Jahre nach Beginn der Hochbaumaßnahmen eine Geländebegehung durch zuständige Behördenvertreter der Kommune vorgenommen.

Sollten im Zuge dieser Begehungen unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen festgestellt werden, erfolgen weitere Begehungen in einem 5-jährigen Turnus. Sollten keine unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen festgestellt werden, so werden weitere Begehungen lediglich bedarfsorientiert durchgeführt.

Zusätzlich wird in Bezug auf zum Zeitpunkt der Planaufstellung nicht absehbare erhebliche Auswirkungen auf bestehende Überwachungssysteme der Fachbehörden und deren Informationsverpflichtung nach § 4 Abs. 3 BauGB verwiesen.

11.6 Zusammenfassung

Die vorliegende Bauleitplanung behandelt einen Landschaftsausschnitt, der sich nördlich der Straße Uppen Barg der Gemeinde Lilienthal befindet. Die Planung dient der Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes zur Erweiterung der Wohnbauflächen innerhalb des Gemeindegebietes. Die Bauleitplanung besteht im vorliegenden Fall aus der 45. Flächennutzungsplanänderung sowie dem Bebauungsplan Nummer 124 Weißdornweg / Uppen Barg.

Bestandteil der Bauleitpläne ist ein nach § 2a Baugesetzbuch zu erstellender Umweltbericht, in dem die zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft beschrieben und hinsichtlich ihrer Kompensationserheblichkeit bewertet werden.

Der vorliegende Umweltbericht umfasst eine Beschreibung und Bewertung des Plangebietes, die Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von erheblichen Beeinträchtigungen an den Schutzgütern von Natur und Landschaft, eine Beschreibung der verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen sowie die Darstellung der erforderlichen Maßnahmen zur Kompensation dieser Beeinträchtigungen. Hierbei ist zu beachten, dass der südwestliche Teil des Plangebietes als im Zusammenhang bebauter Siedlungsbereich nach § 34 BauGB bewertet wird und somit nicht in die Kompensationsbilanzierung eingestellt wird. Der restliche Teil des Geltungsbereiches wird als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Als zentrale Datengrundlagen für den vorliegenden Umweltbericht wurde

auf vorhandene Untersuchungen und Planaussagen zum behandelten Gebiet zurückgegriffen. Die Kompensationsbilanzierung richtete sich nach den "Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" (W. BREUER, 1994/2006).

Die Beschreibung und Bewertung des Plangebietes erfolgt auf Basis der Schutzgüter Menschen, Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild, Biologische Vielfalt, Sonstige Sach- und Kulturgüter, Schutzgebiete und –objekte sowie Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern (vgl. Kap. 10.5). Hierbei wurden erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden ermittelt. Die weiteren Schutzgüter sind nicht kompensationspflichtig beeinträchtigt. Insgesamt ergibt sich somit ein Kompensationsbedarf von **7.232 m² und vier Einzelbäumen** welcher mit geeigneten landschaftspflegerischen Maßnahmen auszugleichen ist. Innerhalb des Teilbereichs A der Planzeichnung ist eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Auf dieser 802 m² großen Fläche wird zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen ein naturnahes Feldgehölz angelegt. Zusätzlich werden innerhalb des Teilbereich A zehn Einzelbäume angepflanzt. Der restliche Kompensationsbedarf wird im Teilbereich B in der Gemarkung Heidberg, Flur 1, Flurstück 318/4 gedeckt. Diese Fläche wird vollständig in eine extensive Nutzung überführt. Nach Durchführung der Maßnahmen gilt der Kompensationsbedarf als vollständig gedeckt.

Die Begründung wurde gemäß § 9 Abs. 8 BauGB zusammen mit dem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB im Auftrage der Gemeinde Lilienthal ausgearbeitet:

Bremen, den 08.10.2013 / 31.01.2014 / 10.06.2014

instara
Institut für Stadt- und Raumplanung
Prof. Dr. Hautau & Renneke GmbH
Vahrer Straße 180 28309 Bremen
gez. D. Renneke

Verfahrenshinweis:

1. Öffentliche Auslegung

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Lilienthal hat in seiner Sitzung am 04.03.2014 dem Entwurf des Bebauungsplanes und der Begründung zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 08.03.2014 in der Wümme-Zeitung bekannt gemacht. Der Entwurf des Bebauungsplanes mit der Begründung hat in der Zeit vom 18.03.2014 bis 17.04.2014 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

2. Satzungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Lilienthal hat den Bebauungsplan nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am 23.09.2014 als Satzung (§ 10 BauGB) sowie die Begründung beschlossen.

Lilienthal, den 18.12.2014

Der Bürgermeister
gez. Hollatz

Diese Abschrift stimmt mit der Urschrift überein.

Lilienthal, den

Der Bürgermeister
Im Auftrage:

Anhang I: Biotypenkarte

Anhang II: Erschließungskonzept