

**Umweltbericht zum
Bebauungsplan Nr. 3.4 “Sauerland”
Stadt Bad Münster, OT Beber**

2. Änderung

Teil der Begründung nach § 2a BauGB

im Auftrag der:

Stadt Bad Münster
Steinhof 1
31848 Bad Münster

Impressum

Auftraggeber: Stadt Bad Münster am Deister
Steinhof 1
31848 Bad Münster am Deister

Auftragnehmer: **Grontmij GmbH**

Hefehof 23
31785 Hameln

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Ingrid Halbauer
Dr.-Ing. Kersten Hänel
Dipl.-Ing. Sandra Moormann (ext.)

Bearbeitungszeitraum: April 2015 – Dezember 2015

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	2
2	Einleitung und Aufgabenstellung	3
3	Lage und Beschreibung des Vorhabens und seiner potenziellen Auswirkungen	5
4	Planerische Rahmenbedingungen	6
4.1	Berücksichtigung der planerischen Rahmenbedingungen	7
5	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung möglicher Umweltauswirkungen	7
5.1	Schutzgut Mensch	8
5.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere	10
5.3	Schutzgut Boden	14
5.4	Schutzgut Wasser	15
5.5	Schutzgut Klima/Luft	16
5.6	Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild	17
5.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	18
5.8	Wechselwirkungen	18
5.9	Prognose über die Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) und anderweitige Planungsmöglichkeiten	18
5.10	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	19
6	Darstellung von Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen (gemäß Anlage BauGB 2.c)	21
7	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring) (gemäß Anlage BauGB 3.b)	23
8	Literaturverzeichnis	24

1 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht wird anlässlich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3.4 „Sauerland“ (Stadt Bad Münster, Stadtteil Beber) als Bestandteil der Begründung und auf der Grundlage von § 2a BauGB erarbeitet.

Durch die Änderung des Bebauungsplanes sollen sowohl für einen landwirtschaftlichen Betrieb als auch für eine Biomasseanlage Erweiterungsmöglichkeiten geschaffen werden. Sowohl die vorhandene Biomasseanlage als auch der landwirtschaftliche Betrieb benötigen zusätzliche Flächen für eine bauliche Erweiterung. Innerhalb des neu abgegrenzten, räumlich vergrößerten Sondergebietes soll auch die Möglichkeit einer Reinigungsanlage für kontaminiertes Oberflächenwasser in Form eines Bodenfilters vorgesehen werden.

Anlässlich dieser 2. Änderung des Bebauungsplanes wird überprüft, ob hierdurch und ggf. in welchem Umfang zusätzliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild sowie Kulturgüter zu erwarten sind. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt auf der Grundlage der Festsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplanes im Vergleich zum rechtsverbindlichen Bebauungsplan bzw. zur ursprünglich anzutreffenden Situation. Um eine übersichtliche und prüffähige Fassung des vorliegenden Umweltberichtes herzustellen ist dies jeweils bei den einzelnen Schutzgütern vermerkt. Beispiele: Bei dem Schutzgut Mensch erfolgen durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes im Vergleich mit der rechtsgültigen Fassung keine weiteren Beeinträchtigungen, daher heißt es in der Bewertungstabelle: „Keine Veränderungen“. Bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen, Boden und Wasser und bezüglich der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen ergeben sich neue Situationen, die jeweils bei den einzelnen Schutzgütern im Vergleich zur ursprünglichen Situation beurteilt wurden, um insgesamt eine übersichtliche Eingriffs- / Ausgleichsbilanz herstellen zu können.

Zusätzliche Umweltauswirkungen werden durch die aufgrund der Planänderung mögliche geringfügige Erhöhung der Versiegelung, das Entfallen von Grünland und u.U. durch den Bau eines Bodenfilters erfolgen.

Für die Schutzgüter Mensch, Klima/Luft, Landschaftsbild sowie Kulturgüter ergeben sich durch die Planänderung keine Veränderungen im Vergleich zum rechtsverbindlichen Bebauungsplan.

Für das Schutzgut Boden sind Umweltbeeinträchtigungen durch zusätzliche Versiegelungen, für das Schutzgut Tiere und Pflanzen Verringerung von Lebensräumen und für das Schutzgut Wasser u.U. aufgrund des möglichen Bodenfilters Risiken für das Oberflächen- und Grundwasser zu erwarten.

Durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes entstehen jedoch keine erheblichen Umweltbeeinträchtigungen, die nicht innerhalb des Plangebietes kompensiert werden können. Externe Ausgleichsmaßnahmen werden nicht erforderlich.

Eine landschaftliche Einbindung des gesamten Plangebietes wird durch die Festsetzung von Pflanzstreifen, geschlossenen Gehölzpflanzungen und Hochstamm-Pflanzungen hergestellt. Von daher erfolgt im Sinne der rechtlichen Anforderungen der Eingriffsregelung eine entsprechende landschaftsgerechte Neugestaltung.

2 Einleitung und Aufgabenstellung

Der Bebauungsplan Nr. 3.4 „Sauerland“ ist am 18.01.2007 rechtskräftig geworden. 2011 erfolgte die 1. Änderung, in welcher Teile der Textlichen Festsetzungen neu formuliert wurden. Diese Fassung ist seit dem 05.01.2011 rechtskräftig.

Der Bebauungsplan soll jetzt zum 2. Mal geändert werden, weil sich inzwischen herausgestellt hat, dass sowohl die Biomasseanlage als auch der landwirtschaftliche Betrieb Flächen für eine bauliche Erweiterung benötigen. Innerhalb des neu abgegrenzten Sondergebietes soll eine Reinigungsanlage für kontaminiertes Oberflächenwasser in Form eines Bodenfilters zugelassen werden können. Der Änderungsbereich hat eine Größe von 5,21 ha.

Die Fläche des Sondergebietes beträgt 2,24 ha, für die eine Grundflächenzahl von 0,8 vorgesehen ist. Für diese geplanten Erweiterungen kommen nur die unmittelbar an das vorhandene Sondergebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Freiflächen in Betracht.

Weiterhin soll der Bebauungsplan an vorhandene Gegebenheiten angepasst werden, die z.B. die Abgrenzung des Sondergebietes, die Lage der inzwischen angelegten Pflanzstreifen und die Anlage eines inzwischen im Zuge einer Befreiung genehmigten Futtersilos betreffen.

Zum Bebauungsplan von 2007 wurde ein Umweltbericht auf der Grundlage von § 2a BauGB erarbeitet.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung und hat die aufgrund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten. Dabei sind die Belange des Umweltschutzes nach §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Gemäß § 2a BauGB ist auch der 2. Änderung des Bebauungsplanes eine Begründung beizufügen, in der ein Umweltbericht enthalten ist.

Anlässlich der 2. Änderung ist der vorliegende Umweltbericht zu aktualisieren. Dabei ist insbesondere zu überprüfen, ob durch die neuen Festsetzungen Veränderungen der Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Der Umweltbericht hat gemäß der Anlage zu §2 Abs. 4 und §2a BauGB folgende Bestandteile:

1. Eine Einleitung mit:
 - a) einer Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung, mit Angaben über Standort, Art und Umfang des geplanten Vorhabens,
 - b) der Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, und der Art, wie dies bei der Aufstellung berücksichtigt worden ist.
2. Eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die gemäß der Umweltprüfung nach §2 Abs.4 Satz 1 ermittelt wurden, mit Angaben der:
 - a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands,

- b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung,
 - c) geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen,
 - d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.
- 3. Sowie folgende zusätzliche Angaben:
 - a) Beschreibung der wichtigsten technischen Merkmale der verwendeten technischen Verfahren,
 - b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring),
 - c) allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.

Der Umweltbericht soll dazu beitragen, dass die Umweltauswirkungen frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis des Umweltberichts soll bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit des Vorhabens berücksichtigt werden und als Instrument für die Abwägung der Belange nach § 1 Abs. 7 BauGB und § 1a Abs. 2 BauGB dienen. Ferner ist der Umweltbericht als Ergebnis der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB in die Planbegründung aufzunehmen, um der Öffentlichkeit im Rahmen der Planoffenlegung nach § 3 Abs. 2 BauGB Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

Dieser vorliegende Umweltbericht liefert eine synoptische Zusammenschau der oben genannten Unterlagen. Da der Umweltbericht ein Teil der Begründung zum Bebauungsplan ist, werden einige Kapitel wie z. B. Lage und Beschreibung des Vorhabens nur in so weit betrachtet, wie es in Bezug auf die Umweltauswirkungen oder das Gesamtverständnis des Vorhabens erforderlich ist. Ansonsten wird auf die Begründung des Bebauungsplanes verwiesen.

Dieser Umweltbericht bezieht sich auf die 2. Änderung des Bebauungsplanes. Anlässlich dieser 2. Änderung des Bebauungsplanes ist zu überprüfen, ob durch sie und ggf. in welchem Umfang zusätzliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild sowie Kulturgüter zu erwarten sind.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt auf der Grundlage der Festsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplanes im Vergleich zum rechtsverbindlichen Bebauungsplan bzw. zur ursprünglich anzutreffenden Situation.

3 Lage und Beschreibung des Vorhabens und seiner potenziellen Auswirkungen

Die Lage und Ausstattung des Plangebietes sowie die Nutzung der umliegenden Flächen wurden im Umweltbericht zum rechtskräftigen Bebauungsplan detailliert dargestellt und sollen daher in diesem Umweltbericht zur 2. Änderung nur zusammengefasst beschrieben werden.

Das Plangebiet liegt nahe des Stadtteiles Beber der Stadt Bad Münster (Landkreis Hameln- Pyrmont) direkt an der Grenze zum Landkreis Schaumburg. Es befindet sich nordwestlich des Ortsrandes, nördlich der Straße „Am Dachtelfeld“.

Im Änderungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich eine Biomasseanlage, festgesetzte landwirtschaftliche Flächen und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. Südlich davon, im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes, aber nicht im Bereich der 2. Änderung, sind Gebäude und Gärten eines landwirtschaftlichen Betriebes vorhanden. Die Anbindung der Anlage erfolgt von Osten über das überörtliche Straßennetz (K 72). Nach Norden hin fällt das Gelände stark ab und wird von einem kleinen Graben begrenzt. Im Randbereich des Grabens sind Gehölzstreifen und halbruderaler Gras- und Staudensaume zu finden. Sowohl die Zufahrt als auch der Graben befinden sich nicht innerhalb des Änderungsbereiches.

Hinsichtlich der Beurteilung möglicher Umweltauswirkungen durch die 2. Änderung im Vergleich zum rechtsverbindlichen Bebauungsplan sind nachfolgende Angaben zum Vorhaben und zu den Festsetzungen von besonderer Bedeutung. Diese Angaben werden hier nur in stark verkürzter Form aufgeführt, da sie in der Begründung zum Bebauungsplan detailliert dargestellt werden.

- Die im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzte Fläche für Landwirtschaft wird z.T. für Erweiterungen der Biomasseanlage benötigt.
- Im Nordwesten des Sondergebietes soll die Biomasseanlage um einen „Bodenfilter“ zur Reinigung des kontaminierten Oberflächenwassers erweitert werden.
- Die Abgrenzung des Sondergebietes für die Biomasseanlage erfolgte seinerzeit auf der Grundlage von Planungen des Betreibers der Anlage. In der Zwischenzeit sind Vermessungsarbeiten zur Grundstücksteilung durchgeführt worden, die die Baugebietsabgrenzungen des Bebauungsplanes in großen Teilen nicht berücksichtigt gelassen haben. Hier sollen im Zuge der 2. Änderung die Festsetzungen des Bebauungsplans an die tatsächlichen Gegebenheiten angepasst werden. Da die baulichen Anlagen der Biomasseanlage im Einklang mit den Festsetzungen des Bebauungsplans errichtet worden sind, ist die Änderung von untergeordneter Bedeutung.
- An einer weiteren Stelle werden die Festsetzungen des Bebauungsplans an die tatsächlichen Gegebenheiten angepasst. Im Osten des Geltungsbereiches ist ein Futtersilo als Anlage des landwirtschaftlichen Betriebes errichtet worden. Die Anlage ist mit einer Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplans im Sinne von § 31 Abs. 2 BauGB genehmigt worden. Dieses wirkt sich sowohl auf die Abgrenzung des Sondergebietes bzw. der Fläche für die Landwirtschaft als auch auf die Festsetzung von Pflanzstreifen aus.
- Die Festsetzung von zwei Standorten für Einzelbäume wird nicht mehr vorgesehen. Stattdessen wird an der Straße „Zum Dachtelfeld“ die Anlage einer Baumreihe neu festgesetzt.

4 Planerische Rahmenbedingungen

Die planerischen Rahmenbedingungen, die sich aus den übergeordneten Planungen (Regionales Raumordnungsprogramm, Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan etc.) ergeben, werden im Umweltbericht zum rechtskräftigen Bebauungsplan ausführlich dargestellt und sollen nachfolgend nur in wesentlichen Punkten zusammengefasst werden.

Gemäß dem Zielkonzept des LRP (Karte Nr. 8) ist für das Plangebiet das Einzelziel „Sicherung und Entwicklung von Gebieten mit hohem Grünlandanteil“ sowie das Ziel der „Grundwasserschonenden Nutzung von Ackerflächen“ dargestellt. Weiterhin erfüllt der Bereich die Voraussetzung für die Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet (L1; Kulturlandschaft bei Beber, Rohrsen und Egestorf). Im Westen grenzt das Landschaftsschutzgebiet LSG HM-24 „Süntel“ an das Plangebiet an.

Ein Landschaftsplan liegt für die Stadt Bad Münde als Vorentwurf (o.J.) vor. Dieser enthält allerdings keine planungsrelevanten Aussagen. Die wesentlichen Inhalte des Landschaftsplans sind im Landschaftsrahmenplan enthalten.

Schutzgebiete:

Im Westen des Plangebiets grenzt das Landschaftsschutzgebiet LSG HM-24 „Süntel“ an. Weitere Schutzgebiete auf der Grundlage des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NAGBNatSchG) sind innerhalb der Grenzen des Plangebietes und in direkter Umgebung des Plangebietes nicht ausgewiesen. Auch FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete sind in der Umgebung nicht vorhanden.

In den Darstellungen des LRP Hameln-Pyrmont liegt der überwiegende Teil des Plangebiets in einem Gebiet, das aus fachgutachterlicher Sicht die Voraussetzungen für die Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet (L 1 - Kulturlandschaft bei Beber, Rohrsen und Egestorf) erfüllt. Die Abgrenzung dieses Gebietes lässt sich auf Grund des Maßstabes allerdings nicht parzellenscharf aus dem „Schutzgebietskonzept“ (Karte 4) ablesen.

Weitere Bereiche, die die Voraussetzungen für ein LSG oder NSG erfüllen, sind in der Nähe des Vorhabensgebietes nicht vorhanden.

Geschützte Biotope nach § 28 a NAGBNatSchG, sowie geschützte Landschaftsbestandteile und Naturdenkmale sind im Plangebiet oder in unmittelbarer Nähe nicht ausgewiesen.

4.1 Berücksichtigung der planerischen Rahmenbedingungen

Gemäß der Anlage (zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) Nr. 1 Buchstabe b, hat der Umweltbericht Angaben über die Art zu machen, wie die Ziele des Umweltschutzes und die Umweltbelange der einschlägigen Fachgesetze und Fachplanungen bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Die Zielsetzungen der übergeordneten Planungen wurden bei den Festsetzungen im Bebauungsplan berücksichtigt. Durch die 2. Änderung erfolgen hier keine Veränderungen.

5 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung möglicher Umweltauswirkungen

Die Ermittlung und Beschreibung des Bestandes und der Umweltauswirkungen im Plangebiet erfolgt getrennt für die einzelnen Schutzgüter jedoch in stark verkürzter Form. Hier wird auf den Umweltbericht zum rechtskräftigen Bebauungsplan verwiesen. Durch eine Beschreibung der einzelnen Schutzgüter und deren Wechselwirkungen in Verbindung mit den planerischen Rahmenbedingungen werden die Belange des Umweltschutzes im Sinne von §1 Abs.6 Nr.7 BauGB in ausreichender Form dargelegt. Im Weiteren erfolgt eine Bewertung der potenziellen Auswirkung der 2. Änderung im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan bzw. zur ursprünglichen Situation.

Gemäß Anlage BauGB Nr. 3 Buchstabe a ist im Umweltbericht als zusätzliche Angabe eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, wie zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse, zu machen. Soweit die für die Umweltprüfung relevanten technischen Verfahren für das Ergebnis des Umweltberichtes von Belang sind, wird dies bei den jeweiligen Schutzgütern aufgeführt. Bei der Bearbeitung des Umweltberichtes sind keine planungsrelevanten Schwierigkeiten bezüglich der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten. Das technisch methodische Vorgehen der Bestanderfassung des Umweltberichtes wird im Nachfolgenden beschrieben.

Die Beschreibung des Bestands und die Bewertung der Umweltauswirkungen werden tabellarisch aufgelistet. Dabei wird zunächst, wo notwendig, eine schutzgutbezogene Bestandsanalyse durchgeführt. Die Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen erfolgt dann auf der Grundlage der Bestandsanalyse in Verbindung mit den Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens. In einem letzten Schritt schließt sich dann die Bewertung der Umweltauswirkungen an, die durch das Vorhaben verursacht werden.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt auf der Grundlage der Festsetzungen des rechtsverbindlichen der geplanten 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3.4 „Sauerland“ im Vergleich zu den Festsetzungen der 2. Änderung zur ursprünglichen Situation.

Die Bewertung der möglichen zusätzlichen Umweltauswirkungen erfolgt dabei mit folgender Abstufung:

- Risiko/Beeinträchtigung sehr hoch (+++) i.d.R erhebliche zusätzliche Umweltauswirkung mit Überschreitung von gesetzlich oder untergesetzlich normierten Grenz- oder Orientierungswerten
- Risiko/Beeinträchtigung hoch (++) erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung ohne Überschreitung gesetzlich oder untergesetzlich normierter Grenz- oder Orientierungswerte
- Risiko/Beeinträchtigung mittel (+) erhebliche zusätzliche Umweltauswirkung von Schutzgütern mit eingeschränkter Leistungs- und Funktionsfähigkeit
- Risiko/Beeinträchtigung vorhanden/gering (o) vorhandene, hinsichtlich der Schwere und räumlichen Auswirkung jedoch relativ geringe zusätzliche Umweltauswirkung
- kein Risiko/Beeinträchtigung nicht relevant (–) Keine zusätzliche Beeinträchtigung

Die Bewertung der Umweltauswirkungen wird im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze durchgeführt. Es lassen sich grundsätzlich folgende Bewertungsmaßstäbe unterscheiden:

- Rechtsverbindliche Grenzwerte der Fachgesetze oder deren Ausführungsbestimmungen,
- sonstige, nicht gesetzlich normierte Orientierungswerte,
- sonstige vorsorgeorientierte Maßstäbe unter Berücksichtigung der Umstände des Einzelfalls.

Hinsichtlich der Bewertungsverfahren wird in dem vorliegenden Umweltbericht überwiegend auf verbalargumentative ökologische Wirkungsanalysen zurückgegriffen. Die Ableitung der Bewertungsstufen wird nach dem Verfahren der sog. „Ökologischen Risikoanalyse“ vorgenommen.

Im Folgenden werden die möglichen Veränderungen der Umweltauswirkungen aufgrund der geplanten 2. Änderung des Bebauungsplanes – getrennt nach den Schutzgütern des § 2 UVPG – beschrieben und bewertet.

5.1 Schutzgut Mensch

Bestandsanalyse / aktuelle Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes:

Wohn- und Wohnumfeldfunktion: Im Plangebiet selbst ist keine Wohnnutzung vorhanden. Unmittelbar angrenzend befinden sich südlich des Plangebietes die Wohnungen des landwirtschaftlichen Betriebs. Die nächstgelegene Wohnnutzung liegt am Ortsrand von Beber, der im Südosten an das Plangebiet angrenzt.

Erholungs- und Freizeitnutzung: Im Hinblick auf die Erholungs- und Freizeitnutzung spielt das Gebiet auf Grund seiner momentanen Nutzung als intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche keine Rolle. Auch in der Umgebung ist keine relevante Freizeitnutzung vorhanden. Die das Plangebiet im Süden begrenzende, asphaltierte Straße „Zum Dachtelfeld“ weist als siedlungsnahe Route für Spaziergänger eine lokale Erholungsfunktion für die Bevölkerung von Beber auf.

Sonstige Nutzungen: Der überwiegende Teil des Plangebiets wird derzeit für die Biomasseanlage und für landwirtschaftliche Produktionsflächen bzw. durch den landwirtschaftlichen Betrieb genutzt.

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen: Schutzgut Mensch		
Mögliche Auswirkungen	Umweltauswirkungen der 2. Änderung	Bewertung
Beeinträchtigung der Wohnnutzung innerhalb des Plangebietes durch Lärm oder Geruchsimmissionen	Keine Veränderungen	—
Beeinträchtigung der angrenzenden Wohnnutzung	Keine Veränderungen	—
Beeinträchtigung der Erholungsnutzung	Keine Veränderungen	—
Beeinträchtigung sonstiger Nutzungen	Keine Veränderungen Verlust von landwirtschaftlichen Produktionsflächen. Da die geplante Anlage allerdings der Verwertung von nachwachsenden Rohstoffen als einer zusätzlichen Einkommensquelle der Landwirtschaft dient, spielt der geringe Verlust von Produktionsfläche eine untergeordnete Rolle.	—

5.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Bestandsanalyse / aktuelle Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes:

Naturräumliche Grundlagen

Das Plangebiet ist Bestandteil der naturräumlichen Region „Weser- und Leinebergland“. Innerhalb der naturräumlichen Region zählt es zur naturräumlichen Haupteinheit „Kalenberger Bergland“ (378). Gemäß dem LRP ist der Landschaftsraum der Landschaftseinheit „Offene Kulturlandschaften - OL 1 Lößgebiet Bad Münder / Hameltal“ zugeordnet. Der Landschaftscharakter ist geprägt durch die auf Grund der hohen Bodenfruchtbarkeit überwiegend landwirtschaftlich genutzten Lössmulden mit eingeschnittenen Bachtälern.

Als potenzielle natürliche Vegetation sind im Plangebiet nach gutachtlicher Beurteilung Flattergras-Buchenwälder sowie im Niederungsbereich des Grabens im nördlichen Plangebiet Erlen-Eschen-Auwälder zu erwarten.

Bestandsanalyse / aktueller Zustand:

Die wichtigste Grundlage für die Beurteilung des aktuellen und ursprünglichen Zustandes, der möglichen Umweltauswirkungen sowie die Aufarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bildet eine Biotoptypenkartierung, die das gesamte Plangebiet berücksichtigt. Auf der Grundlage dieser Kartierung lassen sich die Lebensraumfunktionen für Fauna und Flora im Vorhabensgebiet beschreiben und bewerten. Vertiefende Bestandsaufnahmen der Flora und Fauna des Plangebietes werden auf Grund der derzeitigen Flächennutzung nicht für erforderlich gehalten.

Die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Der größte Teil des Plangebiets wird als Fläche für eine Biomasseanlage mit den erforderlichen Lagerplätzen genutzt. Im östlichen Plangebiet befinden sich intensiv bewirtschaftete Ackerflächen, im westlichen Teil ist eine intensiv genutzte Grünlandfläche zu finden. Im Süden – jedoch außerhalb des Plangebietes - liegen die Betriebsflächen eines landwirtschaftlichen Betriebes. Zu den Betriebsflächen gehören Wohngebäude, Ställe, Siloflächen, Fahrwege sowie ein kleiner Gartenbereich.
- An der nordwestlichen Plangebietsgrenze (nicht innerhalb des Plangebietes) verläuft ein stetig Wasser führender Graben, der außerhalb des Plangebiets in den Lärchenbach mündet.
- Im Randbereich des Plangebietes sind z. T. Anpflanzungen von Gehölzen vorhanden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Plangebiet eine überwiegend geringe Lebensraumfunktion für naturraumtypische Tier- und Pflanzenarten aufweist. Hinsichtlich der Gefäßpflanzenarten dominieren die in der naturräumlichen Region weit verbreitet vorkommende Arten der Segetalflora und der Grünland- und Ruderalarten.

Seltene und gefährdete Tier-/Pflanzenarten, geschützte Biotope

Im Plangebiet kommen keine gemäß § 24 NAGBNatSchG besonders geschützten Biotope vor. Gefäßpflanzenarten der Roten Liste oder andere seltene und gefährdete Arten wurden nicht nachgewiesen und sind auf Grund der Flächennutzung und der standörtlichen Gegebenheiten nicht zu erwarten. Im Plangebiet sind auf Grund der vorherrschenden Biotopstrukturen auch keine Lebensstätten von Tierarten der Roten Listen zu erwarten. Folglich kann auf eine eingehende Untersuchung der Tier- und Pflanzenarten des Plangebietes verzichtet werden.

Es sind jedoch innerhalb des Plangebietes potentielle Brutstandorte vor allem von weit verbreiteten Brutvogelarten zu vermuten. Zur Vermeidung von Individuenverlusten und artenschutzrechtlichen Konflikten nach § 44 BNatSchG ist die Rodung von Gehölzbeständen vom 01. Oktober bis 01. März, d.h. außerhalb der Brutzeit, vorzunehmen.

Artenschutzrechtliche Konflikte bzw. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können bezüglich der im Gebiet potentiell vorkommenden Fledermausarten ausgeschlossen werden, da die verlustigen Gehölze aufgrund ihres geringen Alters weder Fledermausquartiere noch Fledermaus-Leitstrukturen darstellen.

Eingriffs-/Ausgleichbilanz zur 2. Änderung

Durch die Festsetzungen der 2. Änderung erfolgt eine Verringerung des Grünlandanteils, jedoch eine Flächenvergrößerung der festgesetzten Pflanzflächen, da sowohl im Randbereich als auch innerhalb des Gebietes im Bereich der Sonderfläche zusätzlich mehrreihige Landschaftsgehölzpflanzungen in Form von Hecken und südwestlich davon flächige Feldgehölzpflanzungen erfolgen sollen.

Weil sich bei mehreren Teilflächen auf der Eingriffs- und der Ausgleichsseite Änderungen ergeben haben, wird, um eine prüffähige Übersicht zu den Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen zu gewährleisten, die nachfolgende Eingriffs-/Ausgleichbilanz zur 2. Änderung (insbesondere Bilanzierung) auf Basis der ursprünglichen Biotopsituation durchgeführt.

Die ursprüngliche Geländesituation mit den vorhandenen Biotopflächen wird aus nachstehender Abbildung ersichtlich:



Zusammenfassung der Umweltauswirkungen: Schutzgut Tiere und Pflanzen		
Mögliche Auswirkungen	Umweltauswirkungen der 2. Änderung	Bewertung
Beeinträchtigung von Lebensräumen für Tier- und/oder Pflanzenarten	Mit der 2. Änderung des Bebauungsplans sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen gegenüber dem ursprünglichen Zustand insgesamt wie folgt zu beurteilen: 8.762 m² Grünlandverlust, 9.090m² Ackerverlust und Verlust von Strauchhecken in geringem, nicht quantifizierbarem Umfang Insgesamt können somit bis zu 1,79 ha ehemals unversiegelte Fläche versiegelt werden (einschließlich der möglichen Errichtung des Bodenfilters). Durch die Festsetzung des Sondergebietes „Biomasseanlagen“ einschließlich der Errichtung eines „Bodenfilters“ werden wie oben aufgeführt überwiegend Ackerflächen und Intensivgrünlandflächen mit geringer Lebensraumfunktion und nur in geringem Umfang Strauchhecken mit mittlerer Lebensraumfunktion beansprucht. Durch Gehölzrodungen können Brutplatzverluste von weit verbreiteten Brutvogelarten einhergehen. Auch wenn es sich dabei bei den möglichen Verlusten fast ausschließlich um Biotoptypen mit geringer Lebensraumfunktion, sowie in deutlich geringerem Umfang Biotoptypen mit mittlerer Lebensraumfunktion (Strauchhecken) handelt, ist diese Neuversiegelung als erheblicher Eingriff im Sinne der Eingriffsregelung gemäß § 1a BauGB i.V. mit § 18 BNatSchG zu werten. Die Bodenfilteranlage wird üblicherweise mit Schilf als Monokultur mit entsprechendem Risiko des Krankheitsbefalls bepflanzt. Durch eine Zupflanzung anderer Arten (<i>Phalaris arundinacea</i>, <i>Scirpus lacustris</i>, <i>Iris pseudacorus</i>, <i>Mentha aquatica</i> u.a.) kann dieses gemindert werden. Die sich daraus ergebenden Anforderungen im Bezug auf Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich und Ersatz (Kompensationsmaßnahmen) werden im Kapitel 6 dargestellt.	+
Zerschneidung/ Beeinträchtigung von zusammenhängenden Lebensräumen	Keine Veränderungen	—

Beeinträchtigung von Lebensräumen geschützter oder bedrohter Tier und Pflanzenarten	Keine Veränderungen	—
---	---------------------	---

5.3 Schutzgut Boden

Bestandsanalyse / aktuelle Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes:

Die im Plangebiet auftretenden Bodenarten und ihr landwirtschaftliches Ertragspotenzial werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan detailliert beschrieben und sollen hier nur noch zusammenfassend dargestellt werden.

Im Plangebiet liegen gemäß den Darstellungen der Bodenübersichtskarte (BÜK 50) von Niedersachsen, Blatt L 3722 Barsinghausen (NLfB 2003) als Bodentypen Braunerden und im Niederungsbereich des Grabens Gleye vor. Die Böden im Plangebiet haben eine mittlere Erosionsanfälligkeit und ein hohes in den Niederungsbereichen auch extrem hohes Verdichtungsrisiko.

Die im Bereich vorkommenden Gleyböden gehören zu den seltenen Bodentypen im Landkreis Hameln-Pyrmont (LRP2001). Diese werden von den Vorhaben der 2. Änderung des Bebauungsplanes nicht betroffen.

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt, Verdachtsmomente liegen nicht vor.

Weil sich bei mehreren Teilflächen auf der Eingriffs- und der Ausgleichsseite Änderungen ergeben haben, wird, um eine prüffähige Übersicht zu den Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden zu gewährleisten, die nachfolgende Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zur 2. Änderung auf Basis der ursprünglichen Biotopsituation durchgeführt (siehe insbesondere Tabelle zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanz)

Synopse der Umweltauswirkungen: Schutzgut Boden		
Mögliche Auswirkungen	Umweltauswirkungen der 2. Änderung	Bewertung
Beeinträchtigung durch Versiegelung und Bodenbefestigung	Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans wird eine Versiegelung von Böden durch das Sondergebiet von 1,79 ha möglich (2,24 m² SO-Gesamtfläche mit max. 80 % möglicher Überbauung / GFZ 0,8). Dies bedeutet einen vollständigen Verlust der Bodenfunktionen für diesen Bereich. Dabei werden fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Böden mit einer mäßig bis stark eingeschränkten Bodenfunktion in Anspruch genommen. Zur Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden werden im Bebauungsplan auf der Grundlage der Ausführungen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung entsprechende Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.	++
Beeinträchtigung von Böden mit besonderen Werten	Keine Veränderungen Die Böden des Plangebietes sind auf Grund der langjährigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Geländes stark anthropogen überformt. Die Gley-Böden in der Niederung sind auf Grund der Lage des SO-Gebietes nicht von dem Vorhaben betroffen.	—
Altlasten und sonstige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden	Keine Veränderungen	—

5.4 Schutzgut Wasser

Bestandsanalyse / aktuelle Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes:

Oberflächengewässer: Nordwestlich des Planbereiches ist lediglich ein Oberflächengewässer vorhanden. Dabei handelt es sich um einen Graben, der nördlich des Plangebiets in den Lärchenbach mündet. Der Graben ist insofern von dem Planungsvorhaben betroffen, da das im Bodenfilter gereinigte Wasser hier eingeleitet werden soll.

Grundwasser: Detaillierte Angaben über die Grundwasserverhältnisse, die Neubildungsrate und die Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen sind dem Umweltbericht zum rechtskräftigen Bebauungsplan zu entnehmen.

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen: Schutzgut Wasser		
Mögliche Auswirkungen	Umweltauswirkungen der 2. Änderung	Bewertung
Beeinträchtigung des Oberflächenwassers des angrenzenden Grabens	Die neuesten technischen Richtlinien für Bodenfilter sind einzuhalten, insbesondere auch das Arbeitsblatt DWA-A 262 (DWA- A262 Hennef 2006, Überarbeitung in Arbeit).	+
Beeinträchtigung des Grundwassers	Gemäß der 2. Änderung sind relativ geringfügige Überschreitungen der maximal möglichen Versiegelung möglich. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers ist durch das Vorhaben vor allem im Hinblick auf die Grundwasserneubildungsrate zu erwarten. Allerdings ist auf Grund der geringen Flächengröße nur mit einer geringen Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate zu rechnen. Insgesamt gesehen sind die Auswirkungen auf Grund der umliegenden großräumigen Freiflächen als geringfügig zu betrachten. Durch technische Maßnahmen ist sicherzustellen, dass kein kontaminiertes Wasser aus dem Bodenfilter in den Untergrund gelangt, so dass auch keine zusätzliche Beeinträchtigung der Grundwasserqualität bei Realisierung der Maßnahme erfolgt.	o
Beeinträchtigung von Schutzgebieten	Keine Veränderungen	—
Beeinträchtigung der Retentionsfunktion	Keine Veränderungen.	—

5.5 Schutzgut Klima/Luft

Bestandsanalyse / aktuelle Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes:

Das Gelände wird im Hinblick auf das Mesoklima den Freilandklimaten zugeordnet. Der Niederungsbereich im Norden des Plangebiets gehört gemäß LRP zu einem Kaltluftsammlgebiet. Die hängigen Bereiche im Süden des Plangebietes sind Teil eines Kaltluftentstehungsgebiets. Auf Grund der geringen Größe des Plangebiets ist das Gebiet aber für die angeführten Kaltluftsammlgebiete und Kaltluftentstehungsgebiete von untergeordneter Bedeutung. Kaltluftströme mit Ausgleichsfunktion für belastete Siedlungsgebiete sind gemäß LRP im Bereich des Plangebiets nicht vorhanden.

Besondere klimatische Funktionen oder Sonderstandorte sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen: Schutzgut Klima/Luft		
Mögliche Auswirkungen	Umweltauswirkungen der 2. Änderung	Bewertung
Beeinträchtigung von Klimafunktionen	Keine Veränderungen	—
Sonstige Beeinträchtigungen	Keine Veränderungen	—

5.6 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Bestandsanalyse / aktuelle Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes:

Im Landschaftsrahmenplan wird der Raum dem Landschaftsbildtyp „Lößgebiete bei Beber (LG 68)“ zugeordnet. Die Bedeutung des Landschaftsbildes wird als „hoch“ angegeben.

Das Landschaftsbild wird im Plangebiet durch die überwiegende landwirtschaftliche Nutzung und das starke Relief geprägt. Das Gelände fällt nach Norden hin stark ab. Der landwirtschaftliche Betrieb liegt im Süden am Ortsrand von Beber relativ exponiert, bevor das Gelände südlich des Plangebiets weiter ansteigt.

Zusammenfassend hat der engere Planungsraum trotz einiger naturraumtypischer Strukturmerkmale auf Grund der Ausgeräumtheit nur eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild. Allerdings liegt der Planungsraum in einem Bereich, der insgesamt gesehen eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild hat.

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen: Schutzgut Landschaft		
Mögliche Auswirkungen	Umweltauswirkungen der 2. Änderung	Bewertung
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	Durch die zusätzlichen baulichen Anlagen der Biomasseanlagen kann eine weitere zusätzliche anthropogene Überformung und damit eine zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsraumes verbunden sein. Die Bodenfilteranlage wird üblicherweise mit Schilf als Monokultur mit entsprechendem Risiko der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes bepflanzt. Durch eine Zupflanzung anderer Arten (<i>Phalaris arundinacea</i>, <i>Scirpus lacustris</i>, <i>Iris pseudacorus</i>, <i>Mentia aquatica</i> u.a.) kann dies gemindert werden. Zur landschaftlichen Einbindung des Plangebietes sind randliche Gehölzpflanzungen in Form von Hecken und flächige Feldgehölzpflanzungen auf intensiv genutzten Ackerflächen und Intensivgrünland gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans / 2. Änderung vorgesehen, so dass im Sinne der rechtlichen Anforderungen der Eingriffsregelung eine entsprechende landschaftsgerechte Neugestaltung erfolgt. Eine ausführliche Aufarbeitung der Eingriffe und entsprechender Ausgleichsmaßnahmen erfolgt in Kapitel 6. Zusätzliche externe Kompensationsmaßnahmen werden nicht erforderlich.	0
Beeinträchtigung von naturraumtypischen Besonderheiten (Einzelelemente und Strukturen)	Keine Veränderungen	—
Unterbrechung bedeutender Sichtbeziehungen	Keine Veränderungen	—
Beeinträchtigung von Schutzgebieten i.S. des	Keine Veränderungen	—

Naturschutzrechtes		
--------------------	--	--

5.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsanalyse / aktuelle Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes:

Im Plangebiet sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter von Bedeutung zu finden.

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen: Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter		
Mögliche Auswirkungen	Umweltauswirkungen der 2. Änderung im Vergleich zum rechtsverbindlichen Bebauungsplan	Bewertung
Gefährdung/ Beeinträchtigung von Bau- oder Bodendenkmalen oder sonstigen kulturhistorisch bedeutsamen Objekten	Keine Veränderungen	—

5.8 Wechselwirkungen

Erhebliche, in Bezug auf die Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens relevante Wechselwirkungen sind nicht erkennbar. Im Vergleich zur ursprünglichen Fassung des Bebauungsplans ergeben sich durch die 2. Änderung keine Veränderungen.

5.9 Prognose über die Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) und anderweitige Planungsmöglichkeiten

Nullvariante

Gemäß der Anlage zum BauGB Nr. 2 Buchstabe b ist dem Umweltbericht auch eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung, der so genannten Nullvariante, beizufügen. Die Auswirkungen bei Nichtdurchführung bestehen darin, dass sich dem landwirtschaftlichen Betrieb keine Entwicklungsmöglichkeiten böten.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungsmöglichkeiten werden nicht für sinnvoll gehalten, da es sich um eine Erweiterung einer vorhandenen Biogasanlage und die Entwicklung eines dort ansässigen landwirtschaftlichen Betriebes handelt.

5.10 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Durch eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ist nachzuweisen, dass die Eingriffe in ausreichendem Umfang im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung kompensiert werden können. Diese Bilanzierung geht aus nachstehender Tabelle hervor.

2. Änderung	Fläche ¹⁾ in m ² 2. Änderung	Ausgleichs- flächen in m ² 2. Änderung	Änderung Wertfaktor/ Ist- und Sollzustand	Werteinheiten
So -Gebiet Biogasanlage	22.314	-	-	-
EINGRIFF				
11.362 m ² überbaubare Fläche (GFZ = 0,8) auf Acker (Sondergebiet / Wertf. 0 auf Acker Wertf. 1)	9.090		1	-9.090
10.952 m ² überbaubare Fläche (GFZ = 0,8) auf Grünland (Sondergebiet/ Wertf. 0 auf Intensiv-Grünland Wertf. 2)	8.762		2	-17.524
Gesamtsumme Werteinheiten Sondergebiet (Sondergebiet auf Acker und Intensivgrünland s.o.)				-26.614
AUSGLEICH				
- Flächen mit Pflanzbindung innerhalb des Sondergebietes (Hecken/ Wertf.3 auf Acker/ Wertf. 1)		3.941	2	+7.882
- Flächen mit Pflanzbindung innerhalb des Sondergebietes (Hecken Wertf.3 auf Intensiv-Grünland Wertf. 2)		2.378	1	+2.378
Ausgleichsfläche A (lt. B-Plan / 2. Änderung) Feldgehölz Wertf.3 auf Intensiv-Grünland Wertf. 2		9.062	1	+9.062
Ausgleichsfläche B (lt. B-Plan / 2. Änderung) Feldhecke Wertf.3 auf Acker Wertf. 1		4.127	2	+8.254
Ausgleichsfläche C (lt. B-Plan / 2. Änderung) Baumpflanzung ,evtl. Sträucher Wertf.3 auf Acker Wertf. 1		659	2	+1.318
Gesamtsumme der Werteinheiten der Ausgleichsflächen				+28.894
Gesamtdifferenz Eingriff / Ausgleich				+2.280

Erläuterungen zur Tabelle:¹⁾ Alle Flächenangaben gerundet²⁾ Wertfaktoren in Anlehnung an NDS. STÄDTETAG (2013)

Weil sich bei mehreren Teilflächen auf der Eingriffs- und der Ausgleichsseite Änderungen ergeben haben, wird, um eine prüffähige Übersicht zu den Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden und Wasser zu gewährleisten, die nachfolgend Eingriffs-/Ausgleichbilanz zur 2. Änderung auf Basis der ursprünglichen Biotopsituation durchgeführt. Die angegebenen Wertfaktoren orientieren sich am Niedersächsischen Städtetagsmodell (NDS.STÄDTETAG 2013).

Der Vergleich zwischen dem ursprünglichen Zustand und der geplanten 2. Änderung (s. vorstehende Bilanzierungstabelle) ergibt eine positive Bilanz von +2.280 Werteinheiten.

Zum Ausgleich entstehender Eingriffe sollen auf einer Fläche von 9.062 m² im Süden und Westen des Plangebietes angrenzend an den Graben und die Straße flächige Landschaftsgehölzpflanzungen hergestellt werden. Die dafür vorgesehenen Flächen werden als Intensiv-Grünland erfasst und der Wertstufe 2 zuzuordnen. Durch die standortgerechte Bepflanzung erfolgt eine Aufwertung um eine Wertstufe auf Wertstufe 3. Im nördlichen und östlichen Randbereich des Plangebietes sind mehrreihige Feldhecken geplant, deren Flächengröße insgesamt 4.786 m² beträgt. Durch die Anlage dieser Hecken auf Ackerflächen erfolgt eine Aufwertung um 2 Wertstufen. Zusätzlich sollen innerhalb des Sondergebietes Heckenpflanzungen auf Acker und Grünland hergestellt werden. Zum Ausgleich des Landschaftsbildes sollen im Süden des Plangebietes und im Osten der landwirtschaftlichen Gebäude Hochstamm-Pflanzungen mit heimischen Laubbäumen oder Obstgehölzen erfolgen. Hierdurch ergibt sich ein Überschuss von 2.280 Werteinheiten, der für weitere im Zuge zukünftiger Planungen erforderliche Kompensationsmaßnahmen genutzt werden kann.

Die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild können somit innerhalb des Plangebietes vollständig ausgeglichen werden. Externe Ausgleichsflächen werden nicht erforderlich.

6 Darstellung von Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen (gemäß Anlage BauGB 2.c)

Die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung der Umweltauswirkungen sind, sofern notwendig, für die einzelnen Schutzgüter in den jeweiligen Unterkapiteln zu Kap. 4 beschrieben.

Weitergehende Anforderungen ergeben sich aus der Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§§ 18-21 BNatSchG i.V.m. § 1 a BauGB), die im Folgenden erläutert wird.

Zusammenfassend sind folgende erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten:

- Flächenneuversiegelung in einer Größenordnung von ca. 1,79 ha mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sowie entsprechenden Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Biotope.
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Bodenaufschüttung.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet der 2. Änderung des Bebauungsplanes

Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeiten von Brutvogelarten

Zur Vermeidung von Individuenverlusten durch Brutplatzverlust sind Gehölzrodungen in der Zeit vom 01. Oktober bis 01. März vorzunehmen.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung

Zur Eingrünung des Plangebiets zur freien Landschaft hin und zur Eingrünung des neu abgegrenzten Sondergebietes sowie als Kompensation für die Neuversiegelung des Bodens werden im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan im Bereich der 2. Planänderung zusätzliche Pflanzstreifen festgesetzt. Für die im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten 2 Hochstämme sind an der Straße „Am Dachtelfeld“ und östlich der Bebauung Anpflanzungen von Hochstämmen vorgesehen, die gleichzeitig auch zu einer Einbindung der Hofstelle beitragen.

Folgende Pflanzqualitäten sind vorgesehen:

Hochstämme: 2xv, 10-12 cm Stammumfang

Heister: verpfl. 200-250 cm

Sträucher: verpfl. 60-100 cm

Die Anpflanzungen sind gemäß der Festsetzung des Bebauungsplanes auszuführen. Der Anteil von höher wachsenden Baumarten soll dabei mind. 20 % betragen. Der Pflanzabstand der zu pflanzenden Gehölze sollte maximal 1,50 Meter betragen, um eine geschlossene Eingrünung zu erreichen. Zusätzlich sind auf beiden Seiten der Hecke jeweils 1,5 m breite Säume zu entwickeln. Die Säume sind höchstens 1 x pro Jahr, mindestens alle drei Jahre zu mähen. Bei dem Pflanzstreifen im Osten ist zu der angrenzenden Ackerfläche ein Mindestpflanzabstand von 2,5 m einzuhalten, damit die Sträucher die landwirtschaftliche Bearbeitung der angrenzenden Ackerfläche nicht erschweren. Sofern Wildschutzmaß-

6 Darstellung von Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen (gemäß Anlage BauGB 2.c)

nahmen für die Pflanzungen erforderlich sind, ist die Pflanzfläche mit einem geeigneten Knotengitterzaun einzuzäunen.

Im Einzelnen sind nachfolgende Anpflanzungen vorgesehen, denen je nach Standort verschiedene Pflanzlisten zugeordnet werden.

Pflanzliste 1 gilt für folgende Pflanzmaßnahmen:

- Flächige Feldgehölzpflanzung im Westen und nördliche und östliche Rahmenpflanzungen (Flächen A und B lt. B-Plan)

Pflanzliste 1

Baumarten:			
Acer campestre		- Feldahorn	
Alnus glutinosa		- Roterle	
Carpinus betulus		- Hainbuche	
Prunus avium		- Vogelkirsche	
Große Sträucher		Kleine Sträucher:	
Corylus avellana		- Hasel	
Crataegus laevigata		- Zweigriffliger Weißdorn	
Crataegus monogyna		- Eingriffliger Weißdorn	
Rhamnus frangula		- Faulbaum	
Salix caprea		- Salweide	
Sambucus nigra		- Schwarzer Holunder	
Prunus padus		- Traubenkirsche	
Quercus robur		- Stieleiche	
Sorbus aucuparia		- Eberesche	
Cornus sanguinea		- Hartriegel	
Euonymus europaeus		- Pfaffenhütchen	
Prunus spinosa		- Schlehe	
Rosa canina		- Hundsrose	
Salix aurita			
Viburnum opulus			

Pflanzliste 2 gilt für folgende Pflanzmaßnahmen:

- Pflanzflächen parallel der Straße („Am Dachtelfeld“) und östlich der Hofstelle (Flächen C lt. B-Plan)

Pflanzliste 2

Baumarten (Hochstämme):	
Acer campestre	- Feldahorn
Acer platanoides	- Spitzahorn
Carpinus betulus	- Hainbuche
Quercus robur	- Stieleiche
Tilia cordata	- Winterlinde
Obstbäume:	
Äpfel : Kaiser Wilhelm, Jakob Lebel, Boikenapfel	
Birnen: Clapps Liebling, Gute Graue, Gellerts Butterbirne	
Pflaumen / Zwetschen: Bühl's Frühzwetsche, Hauszwetsche, Wangenheims Frühzwetsche	

7 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring) (gemäß Anlage BauGB 3.b)

Gemäß § 4c BauGB „überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB.“

Nach den Ausführungen des Umweltberichtes sind nach Umsetzung der Festsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplanes durch das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Hierfür gilt, dass die eventuell vorgesehene Bodenfilteranlage nach neuesten technischen Erkenntnissen errichtet und betrieben wird. Der ordnungsgemäße Betrieb dieser Anlage erfordert eine regelmäßige Eigenkontrolle durch den Betreiber und eine Überwachung durch die Untere Wasserbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont. Sollten sich im Fortgang des Verfahrens erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen einstellen, die zum jetzigen Zeitpunkt nicht erkennbar sind, so sind von der zuständigen Stelle im Nachhinein Monitoring-Maßnahmen zu ergreifen, um die Auswirkungen zu beobachten und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe durchzuführen.

8 Literaturverzeichnis

LRP LANDKREIS HAM- MELN-PYRMONT	2001	Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Hameln-Pyrmont, Vorentwurf. Hrsg.: Landkreis Hameln-Pyrmont – Untere Naturschutzbehörde, Bearb.: Planungsbüro Arum, Hannover und Büro G. von Luckwald, Helpensen.
NLFB NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BO- DENFORSCHUNG	2003	Bodenübersichtskarte von Niedersachsen 1 : 50.000 L 3920 Rinteln
Niedersächsischer Städte- tag	2013	Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, - Hrsg. Niedersächsischer Städtetag; 9. Überarbeitete Auflage
DWA- A262 Hennef Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwas- ser und Abfall e. V.	2008	Arbeitsblatt DWA-A 262 Grundsätze für Bemessung, Bau und Betrieb von Pfl anzenkläranlagen mit bepfl anzten Bodenfi ltern zur biologischen Reinigung kommunalen Abwassers März 2006