

Gemeinde Moormerland

UMWELTBERICHT ZUR 1. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLAN NR. J 9

(INCL. EINGRIFFSREGELUNG)

ORTSCHAFT JHERINGSFEHN

GEMEINDE MOORMERLAND
Postfach 1120 • 26793 Moormerland

DATUM: LEER, FEBRUAR 2015

planungs büro



stadt landschaft freiraum

dipl. ing. wolfgang buhr • weidenweg 27 c • 26789 leer • tel 0491- 9 79 16 38 • mail@planungsbuero-buhr.de • www.planungsbuero-buhr.de

INHALTSÜBERSICHT**SEITE**

1.0	EINLEITUNG	1
1.1	DER UMWELTBERICHT IN DER BAULEITPLANUNG	1
1.2	KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES	1
2.0	PLANUNGSRELEVANTE UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZEN UND FACHPLANUNGEN UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG	1
3.0	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	2
3.1	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG.....	3
3.1.1	Schutzgut Mensch	3
3.1.2	Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Schutzgut Landschaftsbild	3
3.1.3	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	5
3.1.4	Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander.....	5
3.2	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG.....	6
3.2.1	Schutzgut Mensch	7
3.2.2	Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Schutzgut Landschaftsbild (Eingriffsregelung).....	7
3.2.3	Ausgleichsmaßnahmen.....	9
3.3	SCHUTZGUT KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER	11
3.4	WECHSELWIRKUNGEN DER SCHUTZGÜTER UNTEREINANDER	11
3.5	PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	12
3.6	UNTERSUCHUNG VON PLANUNGSALTERNATIVEN	12
4.0	METHODIK IN DER UMWELTPRÜFUNG	12
5.0	BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANS AUF DIE UMWELT	12
6.0	ZUSAMMENFASSUNG	12

ANHANG UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABB. 1:	ÜBERSICHTSPLAN ZUR KOMPENSATIONSFLÄCHE; MAßSTAB 1 : 25 000	14
ABB. 2:	KOMPENSATIONSFLÄCHE (KF 4): 96.334 M ² , FLURSTÜCK 51, FLUR 30, GEMARKUNG NEERMOOR, KOMPENSATIONSBEDARF: 540 M ² (Wst 1,5).	15

1.0 EINLEITUNG

1.1 DER UMWELTBERICHT IN DER BAULEITPLANUNG

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen ist zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) 7 und § 1 a BauGB¹ eine Umweltprüfung durchzuführen. Neben der Planbegründung ist gemäß § 2 a BauGB dem Entwurf jedes Bauleitplans ein separater Umweltbericht beizufügen. Dieser hat die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Die Gliederung des nachfolgenden Umweltberichtes orientiert sich an dem in der Anlage zu § 2 (4) und § 2 a BauGB genannten inhaltlichen Anforderungskatalog. Ergänzend behandelt dieser Umweltbericht die Eingriffsregelung gemäß § 18 BNatSchG.

1.2 KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES

Die Gemeinde Moormerland beabsichtigt die Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. J 9 den aktuellen städtebaulichen Erfordernissen über die Durchführung der 1. Änderung anzupassen.

Inhalt der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. J 9 sind insbesondere ein optimiertes, wirtschaftlicheres und flächenmäßig reduziertes Erschließungskonzept, Schaffung von Möglichkeiten zur Realisierung verdichteter Bauformen durch Anpassungen des Maßes der baulichen Nutzung sowie Überplanungen von privaten Grünflächen zugunsten der Erweiterung der Allgemeinen Wohngebietsflächen und der Festsetzung von öffentlichen Grünflächen. Die ursprüngliche Absicht der Gemeinde Moormerland, im Plangebiet J 9 ein Wohngebiet (Allgemeines Wohngebiet, WA) zu entwickeln wird im Rahmen der 1. Änderung unverändert beibehalten.

Die mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. J 9 verfolgte optimierte Flächenausnutzung entspricht dem in § 1 (5) BauGB formulierten Nachhaltigkeitsgedanken. Darüber hinaus berücksichtigt die Planung die örtlichen Wohnbedürfnisse und fördert die Eigentumsbildung der Bevölkerung.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 5,49 ha.

Allgemeines Wohngebiet (WA)	45.131,00 m ²
Straßenverkehrsfläche	8.000,00 m ²
Öffentliche Grünfläche	1.793,00 m ²
Summe	54.924 m²

2.0 PLANUNGSRELEVANTE UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZEN UND FACHPLANUNGEN UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG

☐ Fachgesetze

Das Baugesetzbuch (BauGB) formuliert verschiedene Umweltschutzziele, die in der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind. Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. J 9 sind u.a. die §§ 1 (5) und (6),

¹

Baugesetzbuch (BauGB), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau - EAG Bau -).

§ 1 a (u.a. die Eingriffsregelung gemäß § 1 a (3) BauGB i.V.m. § 13 ff BNatSchG² und § 5 ff. NAGB-NatSchG³), § 2 und § 2a BauGB beachtlich.

Das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG⁴) wird für die Bauleitplanung subsidiär dort angewendet, wo keine Regelungen des Bauplanungs- und Bauordnungsrechtes zum Bodenschutz gelten. Als Teil der natürlichen Lebensgrundlagen ist der Boden nach § 1 (5) und (6) BauGB zu schützen und zu entwickeln. Mit der in § 1 a (2) BauGB enthaltenen Bodenschutzklausel wird dieses Ziel deutlicher gefasst und mit der letzten Änderung des BauGB (EAG Bau) um eine konkretisierende Regelung ergänzt, die neben der allgemeinen Forderung zur Begrenzung der Bodenversiegelung, Maßnahmen der Innenentwicklung als städtebauliches Entwicklungsziel festlegt. Diesem übergeordneten, gesetzlichen Ziel wird mit der optimierten Ausnutzung der Plangebietsflächen im Rahmen der 1. Änderung und der Zulässigkeit verdichteter Bauweisen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. J 9 entsprochen.

□ Fachplanungen

Parallel zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes im Jahre 1999 wurde ein Landschaftsplan für das Gemeindegebiet Moormerlands⁵ erarbeitet.

3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Im Folgenden werden zunächst die einzelnen Aspekte des derzeit zu beurteilenden Umweltzustandes im Bebauungsplangebiet schutzgutbezogen ermittelt. Als Grundlage zur Charakterisierung des Zustandes der beplanten Flächen und deren direkter Umgebung sind nicht die aktuellen Gegebenheiten im Plangebiet heranzuziehen, sondern die Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. J 9.

Im Anschluss an die Beschreibung der Schutzgüter erfolgt die jeweilige Bewertung der Bestandssituation. Im Hinblick auf die notwendige Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß §§ 5 ff NAGB-NatSchG i.V.m. § 13 ff BNatSchG, werden im Rahmen der Bewertung der Schutzgüter „Arten und Biotope“, „Boden“, „Wasser“, „Luft/Klima“ und „Landschaftsbild“ jedem Schutzgut bzw. jedem Biotoptyp eine von fünf⁶ möglichen Wertstufen zugeordnet, wobei deren Wertigkeit von V bis I abnimmt (Wertstufe V: von besonderer Bedeutung; Wertstufe IV: von besonderer bis allgemeiner Bedeutung; Wertstufe III: von allgemeiner Bedeutung, Wertstufe II: von allgemeiner bis geringer Bedeutung, Wertstufe I: von geringer Bedeutung) (BREUER, W., 2006)⁷. Auf der Grundlage dieses Wertstufenmodells werden in Kapitel 3.2.2 die planungsbedingten Umweltauswirkungen im Sinne des § 5 ff NABNatSchG i.V.m. § 13 ff BNatSchG (Eingriffsregelung) bilanziert.

Anschließend an die Bestandsbeschreibung und -bewertung sind die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Durchführung und bei Nichtdurchführung (Null-Variante) der Planung zu prognostizieren (vgl. Kapitel 3.2 bzw. 3.3).

² Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009

³ Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum BNatSchG (NAGBNatSchG) in der Fassung vom 19.02.2010

⁴ Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 09.12.2004

⁵ NWP Planungsgesellschaft mbH (1998): Landschaftsplan Gemeinde Moormerland.

⁶ Zur Bewertung der einzelnen Schutzgüter werden zweistufige (Luft), dreistufige (Boden, Wasser, Landschaftsbild) und fünfstufige Bewertungssysteme (Biotoptypen-Arten und Biotope) vorgegeben.

⁷ BREUER, W. (1994): Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“. Herausgeber: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. Reihe Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/2006.

Neben der Ermittlung planungsbedingter Umweltauswirkungen muss der Umweltbericht gemäß § 2 (4) und § 2 a BauGB Aussagen zu den geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen aber auch zu Aufwertungseffekten durch die Planung enthalten.

3.1 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG

3.1.1 SCHUTZGUT MENSCH

□ Wohnumfeld/Nutzungsstruktur

Die Plangebietsflächen umfassen ausschließlich die geplante Wohngebietsentwicklung südlich des in den letzten Jahren entwickelten Baugebietes Nr. J 8. Die nunmehr kurzfristig geplante Erschließung und Bebauung des Plangebietes ist Bestandteil der strategischen Siedlungsentwicklungsplanung der Gemeinde Moormerland im Ortsteil Jheringsfehn. Das Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Ortsrand des Ortsteils Jheringsfehn unmittelbar nordwestlich der Westerwieke in der Nähe wichtiger Infrastruktureinrichtungen wie Kirche und Einkaufsmöglichkeiten. Ca. 100 m nordwestlich des Plangebietes verläuft der Sauteler Kanal. Nach Südwesten und Nordwesten schließt sich die frei, offene Landschaft (landwirtschaftliche Flächen) an.

□ Bewertung des Wohnumfeldes

Die ehemals landwirtschaftliche Prägung des täglichen Lebens, der Architektur und der Freiflächennutzung in Jheringsfehn unterliegt einem tiefgreifenden aber zeitgemäßen Wandel. Die wachsende Verstädterung des dörflichen Raumes entzieht sich im Rahmen der hier zu beurteilenden Problematik (Bauleitplanung) einer Bewertung. Die aktuellen Siedlungserweiterungen müssen den veränderten Nutzungsansprüchen unter Beachtung der kulturhistorischen und regionalen Identität Jheringsfehns gerecht werden. Die in den letzten Jahren benachbart zum Plangebiet entstandene Wohnbebauung fügt sich zumindest in der Kubatur und Farbgebung in die bebaute Umgebung ein; allerdings geben die Straßenquerschnitte, die verwendeten Befestigungsmaterialien aber auch die Architektur der Wohnhäuser ein eher unspezifisches, kleinstädtisches Erscheinungsbild ab. Direkt angrenzend an das Plangebiet sind Freiflächen vorhanden, die aufgrund fehlender Erschließung derzeit keine Naherholungsmöglichkeiten bieten; die bis heute erhaltenen landwirtschaftlichen Hofstellen und Flächen sind Relikte der alten Kulturlandschaft (Fehnlandschaft).

3.1.2 SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND DAS SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD

Schutzgut Arten und Biotope

Beschreibung: Die im Rahmen der 1. Änderung überplanten Flächen sind als Allgemeines Wohngebiet (Lockere Einzelhausbebauung, OEL / Neuzeitlich gestaltete Hausgärten, PHZ), Öffentliche Verkehrsflächen (OVS), Wasserflächen (Entwässerungsmulde, Einordnung als Senke mit artenreichem Scherrasen, GRA) und private Grünflächen festgesetzt. Die privaten Grünflächen unterteilen sich in eine dichte, mehrreihige, heckenartige Gehölzanpflanzung zur Ortsrandeingrünung (HFM) und Grünflächen ohne Zweckbestimmung (Einordnung als Sonstige Grünanlage ohne Altbäume, PZA).

Bewertung: Die festgesetzten Wohngebietsflächen mit den versiegelten Flächen und wenig naturnah und intensiv genutzten Gartenbereichen sind insgesamt von geringer Bedeutung (Wertstufe I). Ebenfalls von relativ geringer Bedeutung sind die festgesetzte Entwässerungsmulde und die Sonstige Grünanlage (Wertstufe II). Die heckenartige Ortsrandeingrünung aus heimischen, standortgerechten Laubgehölzen besitzt aufgrund seiner naturnahen Zusammensetzung und Struktur Bedeutung als faunistischer Lebensraum. Die Bewertung der einzelnen Biotoptypen ist auch in Tabelle 2 dargestellt.

Innerhalb des Plangebietes werden sich bei Realisierung des Baugebietes entsprechend den Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. J 9, die Lebensgrundlagen für die dort zuvor auf den Freiflächen lebenden Fauna grundlegend verändern. Innerhalb des dicht bebauten und durch gärtnerisch intensiv genutzte Freiflächen gekennzeichneten Siedlungsbereichs werden nur siedlungstolerante Tierarten einen Lebensraum finden.

Der Landschaftsplan der Gemeinde Moormerland weist für die Flächen innerhalb des Plangebiets keine Lebensraumqualitäten oder Vorkommen der Arten des Anhangs IV der FFH-RL, der europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL oder nach nationalem Recht "streng geschützten Arten" (Arten der Anlage 1, Spalte 3 zu § 1 BArtSchV) aus.

Schutzgut Boden

Beschreibung: Der im Plangebiet vorherrschende Boden wird im Landschaftsplan als frischer, stellenweise mäßig trockener, grundwasserbeeinflusster Sandboden beschrieben. Die vorherrschenden Bodentypen sind nach dem Landschaftsplan Moormerland Sandböden der grundwassernahen, ebenen Geest, ausgeprägt als Gley-Podsole, Podsole, Plaggenesche und Gleyböden.

Das Ausgangsmaterial der Bodenbildung ist fluvialer Sand, vereinzelt treten auch Flugsanddeckschichten auf. Darunter befindet sich Geschiebelehm der Grundmoränen aus der Saale-Kaltzeit. Der mittlere Grundwasserstand liegt bei 10 dm unter Geländeniveau. Die ökologische Feuchtestufe ist feucht (III) bis frisch (IV). Die Durchlüftung ist mittelmäßig, und der Humusgehalt liegt zwischen 2-4 % und 4-10 %..

Bewertung: Die im Bebauungsplangebiet anstehenden Böden wurden infolge der siedlungsgeschichtlichen Entwicklung oberflächennah stark überprägt (Entwässerung der Moore, Abtorfung, Grünlandnutzung nach Tiefenumbruch). Entsprechend den Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. J 9 können im Bereich der Wohngebäude und Verkehrsflächen großflächige Versiegelungen entstehen (Wertstufe I). Die Freiflächen werden insbesondere infolge der gärtnerischen Nutzung weiterhin stark überprägt (Wertstufe III).

Schutzgut Wasser - Grundwasser

Beschreibung: Nach der Niedersächsischen Bodenkarte, Blatt 2610 Moormerland, liegt der mittlere Grundwasserstand im Untersuchungsgebiet bei 10 dm unter Geländeniveau. Die ökologische Feuchtestufe ist frisch (IV) bis feucht (III). Nach dem Landschaftsplan Moormerland ist die Grundwasserneubildung ≤ 100 mm/a, die Gefährdung des Grundwassers wird als mittel und die Filtereigenschaften der Deckschichten als mittel bis hoch beschrieben.

Nach dem LP sind für das Veenhuser Moorgebiet die Fehnkolonien charakteristisch. Bei der Kolonisierung ging man nach holländischen Muster vor: Das moorige Gelände wurde durch systematische Anlage von Fehnkanälen - auch Wieken genannt - entwässert und somit zugänglich gemacht. Beiderseits der Kanäle wurden Kolonate an Siedler verpachtet, wobei die zur Wieke ausgerichteten, locker aneinander gereihten Gebäude und die landwirtschaftlichen Nutzung der im rückwärtigen Verlauf angrenzenden Grundstücke den Siedlungstyp kennzeichnen. Die seit über einem Jahrhundert betriebene Fehnkultur hat in den meisten Bereich zu einer tiefgründigen Entwässerung geführt, der durch die anstehende Bodenart (Sandboden) begünstigt wird. Die Sammelgräben führten lediglich im Frühjahr etwas Wasser, die Wiesengruppen hingegen waren während der gesamten Vegetationsperiode ausgetrocknet. Sie entwässern in östlicher Richtung in einen Entwässerungsgraben, der wiederum über eine Verrohrung in den Jheringsfehnkanal entwässert. Die Wasserqualität der Hauptvorfluter Jheringsfehnkanal und Sauteler Kanal liegt nach dem LP Moormerland bei II-III (kritisch belastet), was vor allem auf Nährstoffimmissionen durch die Landwirtschaft zurück zu führen ist.

Das Plangebiet ist als Vorrangfläche für die Trinkwassergewinnung ausgewiesen, daher müssen alle Nutzungen mit dieser Funktion vereinbar sein.

Bewertung: Infolge der zulässigen Flächenversiegelung im Bebauungsplangebiet Nr. J 9 und der damit einhergehenden Oberflächenentwässerung über das öffentliche Kanalnetz wird die Grundwasserneubildungsrate reduziert und der lokale Grundwasserstand beeinträchtigt (Wertstufe III).

Schutzgut Luft/Klima

Beschreibung: Die Ortschaft Jheringsfehn ist klimatisch der gemäßigten Zone zuzuordnen. Kennzeichnend ist ein feuchtgemäßigtes Klima mit relativ kühlen Sommern und verhältnismäßig warmen Wintern bei Niederschlagsüberschuss (humides Klima) und häufig stärkeren Winden. Mit zunehmender Bebauung im Plangebiet verändert sich das Lokalklima immer mehr hin zu einem Siedlungsklima. Durch Versiegelung von Flächen und Errichtung baulicher Anlagen wird die Verdunstungsleistung der Flächen verringert. Bei Sonnenschein kommt es zur verstärkten Erwärmung im Bereich versiegelter Flächen.

Bewertung: Im Hinblick auf die Lage des Plangebietes im Ortsrandbereich, ist hier von einem Übergang zwischen Freilandklima und Siedlungsklima auszugehen (Wertstufe III).

Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung: Die Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. J 9 erlauben eine Wohngebietsentwicklung ähnlich der im unmittelbar nördlich angrenzenden Baugebiet Nr. J 8. Im Geltungsbereich der 1. Änderung ist im Rechtsplan zur freien, offenen Landschaft hin eine heckenartige Ortsrandeingrünung vorgesehen.

Bewertung: Nach Realisierung des Baugebietes ist der Siedlungsbereich als (klein-) städtisch geprägt und weitgehend ohne regional- und ortstypische Bauformen anzusprechen. Die erhoffte landschaftsgerechte Eingrünung des Ortsrandes entlang der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze wird durch die Festsetzung als private Grünfläche in Teilen in Frage gestellt. Erfahrungsgemäß wird das angestrebte Ergebnis einer harmonischen, landschaftsgerechten Heckenstruktur aufgrund individueller Maßnahmen der einzelnen Anlieger/Grundstückseigentümer nicht erreicht.

Die naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Flächen im Plangebiet und dessen unmittelbarer Umgebung ist durch die Siedlungsentwicklungen der letzten Jahrzehnte anthropogen überformt. Trotzdem sind noch fehntypische Strukturen sowohl im Frei- als auch im Siedlungsbereich erkennbar (Wertstufe III).

3.1.3 SCHUTZGUT KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER

Im Bebauungsplangebiet befinden sich keine Kultur- und Sachgüter von erkennbarer, gesellschaftlicher Bedeutung oder eingetragene Natur- oder Baudenkmale.

3.1.4 WECHSELWIRKUNGEN DER SCHUTZGÜTER UNTEREINANDER

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen unter diesen gemäß § 1 (6) 7 i BauGB zu berücksichtigen. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Die in Bezug auf die dargestellte Bestandssituation gegebenen Wechselwirkungen der Schutzgüter sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

TAB. 1: PLANUNGSBEZOGENE WECHSELBEZIEHUNGEN DER SCHUTZGÜTER UNTEREINANDER - BESTAND –

	Mensch	Arten und Biotope	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft
Mensch		• Geringer Freiflächenanteil im Baugebiet • Gartenflächen mit Bedeutung für Wohnumfeldqualität	• Baugrund • Substrat für Vegetation	• Grundwasser als pot. Trinkwasser • Klimaregulativ	• Luft-/Klimaqualität wirkt auf Lebensqualität	• Landschaft wirkt auf V • Feldqualität • charakteri • Erholungs • der Kultur • schaft (Vie • genart un • heit der La • weitgeher • formt)
Arten und Biotope	• Dicht bebautes Wohngebiet • Anlage von offenen Gewässerstrukturen (Entwässerungsmulde) und Ortsrandeingrünung		• Lebens- und Nahrungsraum	• notwendige Lebensgrundlagen	• Luft-/Klimaqualität wirkt existenziell	
Boden	• Flächenversiegelung infolge Wohnbebauung und Straßenbau • Starke anthropogene Überformung infolge der Gartenutzungen	• Vegetation als Erosionsschutz • geringer Einfluss auf Bodenchemie		• Einfluss auf Bodenentstehung und -zusammensetzung und -erosion	• Einfluss auf Bodenentstehung und -zusammensetzung und -erosion	
Wasser	• Veränderung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung, Entwässerung	• Vegetation als Wasserspeicher und -filter; Pflanzen als "Verdunstungsmotor"	• Relativ geringe Grundwasserfilter- und Wasserspeicherfunktion aufgrund der anstehenden Bodenverhältnisse		• Niederschläge haben Einfluss auf Grundwasserneubildungsrate	
Klima/Luft	• Veränderung des naturraumtypischen Klimas hin zum Siedlungsklima; verminderte Luftqualität durch (Versiegelung, Emissionen)	• Freiflächen (Gärten, Ortsrandeingrünung) wirken positiv auf Siedlungsklima	• Einfluss auf Klimasituation (Verdunstung, Kaltluftentstehung)	• Einfluss auf Klimasituation (Verdunstung)		
Landschaftsbild	• Regional- und landschaftstypische Gestaltung der Gebäude und Verkehrsflächen • Ortsrandeingrünung auf Privatgrundstücken	• Festgesetzte Ortsrandeingrünung gewährleistet eine gewisse Einbindung ins Orts- und Landschaftsbild				
Kultur- u. Sachgüter						

3.2 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG⁸

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung nimmt vergleichend Bezug auf die zu jedem Schutzgut formulierte Bestandssituation. In diesem Zusammenhang werden auch in der Planung berücksichtigte Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen, aber auch evtl. planungsbedingte Verbesserungen der Umweltsituation, aufgezeigt. Grundlage zur Beurteilung der Planungsauswirkungen bilden die Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. J 9.

Während das aufgezeigte Prognoseverfahren incl. der Benennung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die Schutzgüter „Mensch“ und „Kultur- und Sachgüter“ sowie die Darstellung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern mit der Novellierung des Baugesetzbuches (EAG Bau) erst im Jahre 2004 eingeführt wurde, stellt die Betrachtung der planungsbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes (Schutzgüter „Arten und Biotope“, „Boden“, „Wasser“,

8

Die Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes Nr. J 9 sind zusammenfassend in Kapitel 1.0. der Begründung beschrieben.

„Luft/Klima“ und „Landschaftsbild“) einen in den Bauleitplanverfahren bereits seit vielen Jahren fest integrierten Bestandteil dar (Eingriffsregelung). Zur Quantifizierung der zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter stehen daher allgemein anerkannte Bilanzierungsmodelle zur Verfügung. Wie bereits in Kapitel 3. erwähnt, wird im Rahmen dieses Umweltberichtes das Bilanzierungsmodell von BREUER angewendet.

3.2.1 SCHUTZGUT MENSCH

□ Wohnumfeld

Die mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. J 9 verfolgte Anpassung des Konzeptes zur Entwicklung des geplanten Wohngebietes (relativ geringfügige Verringerung des Verkehrs- und Grünflächenanteils, Nachverdichtung und Zulässigkeit flächensparender Bauformen in einem begrenzten Bereich im Zentrum des Baugebietes, Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche im Bereich der Ortsrandeingrünung) wird insgesamt nur einen nicht erheblichen Einfluss auf die Wohnumfeldqualität im zukünftigen Wohngebiet haben.

3.2.2 SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND DAS SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD (EINGRIFFSREGELUNG)

□ Voraussichtliche Beeinträchtigungen

Nachfolgend werden die schutzgutbezogenen Umweltauswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild einzeln beschrieben und bewertet. Zusammenfassend sind die Ergebnisse in Tabelle 2 dargestellt.

Schutzgut Arten und Biotope: Beeinträchtigungen entstehen durch die geplante Nachverdichtung im zentralen Bereich des Baugebietes und infolge der Überplanung von Wasser- und Grünflächen. Da ausschließlich Biotopstrukturen der Wertstufen I und II überplant werden sind die Beeinträchtigungen gemäß dem angewendeten Bilanzierungsmodell als nicht erheblich und daher nicht als kompensationspflichtig zu werten.

Durch die geplante Nachverdichtung im Plangebiet werden die artenschutzrechtlichen Belange nicht beeinträchtigt.

Schutzgut Boden: Die Grundflächenzahl (GRZ), mit der die zulässige, prozentuale Überdeckung der Grundstücksflächen mit baulichen Anlagen geregelt wird, beträgt im Rechtsplan 0,3. Im Rahmen der 1. Änderung wird für einen zentralen Bereich zwischen den Planstraßen A, B und C die zulässige Versiegelung auf 0,4 erhöht. Damit können grundsätzlich nach Realisierung der Planung in weiten Teilen weiterhin 30 % zzgl. zulässiger Überschreitungen (bis 45 %) und im zentralen Bereich 40 %, (zzgl. zulässiger Überschreitungen bis 60 %) der Wohngebietsflächen versiegelt werden. Durch die geplante Versiegelung zuvor unversiegelter Flächen entstehen erhebliche Beeinträchtigungen. Entsprechend der Kompensationsgrundsätze des angewendeten Bilanzierungsmodells sind Böden mit der Wertstufe III bei Versiegelung (Wertstufe I) im Verhältnis 1:0,5 auszugleichen.

Infolge der Optimierung des Erschließungskonzeptes wird der Verkehrsflächenanteil im Rahmen der 1. Änderung reduziert (Kompensationswirkung, vgl. Kapitel 3.2.3 Ausgleichsmaßnahmen). Im Bereich der festgesetzten Verkehrsflächen ist von einer 100 % igen Versiegelung auszugehen.

Schutzgut Grundwasser: Entsprechend den Ausführungen zum Schutzgut Boden wird die Grundwassersituation im Plangebiet infolge der geplanten zusätzlichen Versiegelungen und der Überplanung der Entwässerungsmulde erheblich beeinträchtigt.

Schutzgut Luft: Die mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. J 9 verfolgten Änderungen bewirken aufgrund der geringen Größe der überplanten Flächen nur geringfügige kleinklimatische Beeinträchtigungen.

Landschaftsbild: Aufgrund der Tatsache, dass die geplanten Maßnahmen zur Nachverdichtung des Baugebietes Nr. J 9 relativ kleine Teilflächen im Zentrum des Baugebietes betreffen und die weiteren Inhalte der 1. Änderung (z.B. Minimierung der öffentlichen Verkehrsflächen, Überplanung einer schmalen Entwässerungsmulde) im Ortsbild wenig wahrnehmbar sein werden, sind mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes keine wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten. Positiv zu beurteilen ist in diesem Zusammenhang die Umwidmung der Fläche für die Ortsrandeingrünung von privater in öffentliche Grünfläche; infolge der Flächenumwidmung werden die Umsetzung und der Erfolg der geplanten Eingriffsmaßnahme sichergestellt.

□ Bilanzierung des Eingriffs

TAB. 2: EINGRIFFSBILANZ

Arten und Biotope: Beseitigung von Vegetation/Veränderung der Biotopstruktur				
Locker bebautes Einzelhausgebiet mit Hausgärten (OEL/PHZ)	42.936 m ²	vorher WS I	nachher WS I	KEB
Verkehrsflächen (OVS)	8.152 m ²	vorher WS I	nachher WS I	KEB
Scherrasen (Entwässerungsmulde) (GRA)	272 m ²	vorher WS II	nachher WS I	KEB
Sonst. Grünanlage (PZA)	1.771 m ²	vorher WS II	nachher WS I	KEB
Sonst. Grünanlage (PZA)	501 m ²	vorher WS II	nachher WS II	KEB
Strauch-/Baumhecke (HFM)	1.292 m ²	vorher WS III	nachher WS III	KEB
Boden: Bodenversiegelung				
<i>Geplantes WA (GRZ 0,4 = 60 % Vollversiegelung) (Gebäude, Nebenanlagen, Stellplätze): 9.172 m². Mögliche Mehrversiegelung infolge Erhöhung der GRZ von 0,3 auf 0,4 = 15 %:</i>				
stark überprägter Naturboden		vorher WS III	nachher WS I	EB
$9.172 \text{ m}^2 \times 0,15 \text{ (GRZ)} = 1.375,00 \text{ m}^2 \times 0,5 = 687,50 \text{ m}^2$				
Mehrversiegelungen auf einer Fläche von 1.375 m ² erfordern Kompensationsmaßnahmen auf einer Fläche von rd. 687,50 m ² .				
Wasser-Grundwasser: Bodenversiegelung auf 1.647 m ²				
vorher WS III (beeinträchtigte Grundwassersituation)		nachher WS I (stark beeinträchtigte Grundwassersit.)		EB
Luft: Bodenversiegelung, Bebauung				
vorher WS III (wenig beeinträchtigte Bereiche)		nachher WS III (wenig beeinträchtigte Bereiche)		KEB
Landschaftsbild: Nicht eingegrünter Ortsrand, Neubebauung				
vorher WS III (beeinträchtigte Bereiche)		nachher WS III (beeinträchtigte Bereiche)		KEB

KEB: Keine erheblichen Beeinträchtigungen, **EB:** Erhebliche Beeinträchtigungen

□ Vorkehrungen zur Minimierung und Vermeidung von Beeinträchtigungen

Gemäß des in § 5 ff NAGBNatSchG i.V.m. § 15 (1) BNatSchG genannten Grundsatzes dürfen Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen. Die in Tabelle 3 aufgeführten Maßnahmen tragen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen bei.

TAB. 3: VORKEHRUNGEN ZUR MINIMIERUNG UND VERMEIDUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN**Schutzgut "Arten und Biotope"**

- Nachverdichtung vorbelasteter, zentrumsnaher Flächen im beplanten Innenbereich. Dadurch zukünftige Schonung von Außenbereichsflächen.
- Realisierung der notwendigen Kompensationsmaßnahmen in einem ökologisch hochwertigeren, ungestörten und großflächigen Bereich; dadurch bessere Ausnutzung des Siedlungsbereichs für die bauliche Nutzung.
- Umwidmung der Ortrandeingrünung in eine öffentliche Grünfläche; fachgerechte Umsetzung der Bepflanzung ist so gewährleistet.

Schutzgut "Boden"

- Realisierung der notwendigen Kompensationsmaßnahmen in einem ökologisch hochwertigeren und großflächigen Bereich mit Möglichkeiten einer ungestörten Bodenentwicklung.
- Schaffung von Möglichkeiten zur Realisierung flächensparender Bauweisen (Nachverdichtung, Zulässigkeit von Doppelhäusern).
- Begrenzung der maximal zulässigen Bodenaufschüttung auf den Baugrundstücken.
- Teilweise Ausnutzung der maximalen GRZ zur Minimierung von Flächenverbrauch im Siedlungsbereich (Nachverdichtung im zentralen Baugebiet).
- Bauliche Inanspruchnahme stark überprägter und entwässerter ehemaliger Moorböden im beplanten Innenbereich.

Schutzgut "Wasser"

- Realisierung der notwendigen Kompensationsmaßnahmen in einem ökologisch hochwertigeren und großflächigen Bereich.
- Schaffung von Möglichkeiten zur Realisierung flächensparender Bauweisen (Nachverdichtung, Zulässigkeit von Doppelhäusern).
- Minimierung der für eine wirtschaftliche Baugebieterschließung notwendigen Verkehrsflächen.
- Begrenzung der maximal zulässigen Bodenaufschüttung auf den Baugrundstücken.
- Lokal Ausnutzung der maximalen GRZ zur Minimierung von Flächenverbrauch im Siedlungsbereich.
- Bauliche Inanspruchnahme stark überprägter und entwässerter ehemaliger Moorböden.

Schutzgut "Luft"

- Minimierung der für eine wirtschaftliche Baugebieterschließung notwendigen Verkehrsflächen.

Schutzgut "Landschaftsbild"

- Minimierung von Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes durch Begrenzung der Zulässigkeit von verdichteten Bauformen auf den zentralen Teil im Baugebiet Nr. J 9.
- Umwidmung der Ortrandeingrünung von privater in eine öffentliche Grünfläche; fachgerechte Umsetzung der Bepflanzung ist so gewährleistet.
- Bauliche Inanspruchnahme vorbelasteter Flächen. Dadurch zukünftige Schonung von Außenbereichsflächen.

3.2.3 AUSGLEICHSMAßNAHMEN

Infolge der Realisierung des geplanten Baugebietes entstehen für die Schutzgüter "Boden" und "Wasser-Grundwasser" nicht vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen. Gemäß § 5 ff NAGBNatSchG i.V.m. § 15 (2) BNatSchG sind die von Eingriffen betroffenen Grundflächen durch Ausgleichsmaßnahmen so herzurichten, dass keine erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes zurückbleiben. Kompensatorisch wirkt die im Rahmen der 1. Änderung geplante Optimierung des Erschließungskonzepts; in der Folge wird die durch öffentliche Verkehrsflächen versiegelte Fläche um 152 m² reduziert. Die weiteren für die Kompensation erforderlichen Maßnahmen sind in Tab. 4 aufgeführt.

TAB. 4: KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Erhebliche Beeinträchtigungen	Erforderliche Kompensation	Geplante Kompensationsmaßnahme
Schutzgut Boden Ca. 1.375 m ² Bodenversiegelung innerhalb des geplanten Baugebietes	687,50 m ² Entsiegelung, Extensivierung bzw. Aufwertung geeigneter Flächen	687,50 m ² Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbezugs des B-Plans Nr. J 9
Schutzgut Wasser/Grundwasser Ca. 1.647 m ² Bodenversiegelung	272 m ² Entsiegelung, Extensivierung bzw. Aufwertung geeigneter Flächen 1.375 m ² Entsiegelung, Extensivierung bzw. Aufwertung geeigneter Flächen	152 m ² Reduzierung der Verkehrsflächen durch Optimierung des Erschließungskonzeptes (Wirkung wie Entsiegelung) ● Kompensation wird mit der Maßnahme für Schutzgut Boden erreicht.

- Diese Ausgleichsmaßnahmen kompensieren aufgrund der Mehrfachwirkung - analog der Wirkungen des Eingriffs auf mehrere Schutzgüter die erheblichen Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter.

Entsprechend Tabelle 4 sind für Eingriffe in die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser/Grundwasser“ bei einer Kompensationswirkung von 1:1 Kompensationsmaßnahmen auf einer Fläche von rechnerisch rd. 810 m² durchzuführen. Da die im Bebauungsplan Nr. J 9 getroffenen Festsetzungen keinen Raum für die Durchführung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes zulassen, sind die weiteren Eingriffsfolgen an anderer Stelle möglichst funktionsgerecht zu kompensieren.

Die notwendigen Kompensationsmaßnahmen werden auf bereits realisierte Maßnahmen im Bereich des Flächenpools „Fennenland“ angerechnet. Die Umsetzung erfolgt auf dem Flurstück 51 der Flur 30, Gemarkung Neermoor. Im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer wurde durch die Realisierung der Biotopgestaltungsplanung eine Wertsteigerung um 1,5 Wertstufen erreicht. Bei einem Bedarf von 810 m² für die durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. J 9 ermöglichten Eingriffe werden demnach 540 m² des Flächenpoolkontingents verbraucht.

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. J 9 wurde das Entwässerungskonzept überarbeitet. Die im Rechtsplan festgelegte Kompensationsmaßnahme auf den unmittelbar westlich der Plangebiete der Bebauungspläne Nr. J 8 und Nr. J 9 gelegenen Flurstücken 180/75, 181/75 und 74/1 der Flur 3, Gemarkung Boekzetelerfehn wurde daraufhin modifiziert. Das ursprünglich geplante Regenrückhaltebecken wird ersetzt durch einen aufgeweiteten Graben mit großzügig geplanten Retentionsbereichen. Der Regenrückhaltegraben wird wie folgt einseitig naturnah gestaltet:

- Ausbildung einer langgezogenen, vielgestaltigen Uferlinie mit kleinen Buchten und Halbinseln entlang der nordwestlichen Böschung
- Gestaltung wechselnder Böschungsneigungen mit einem unregelmäßigen Relief und einer rauen, unplanierten Oberfläche entlang der nordwestlichen Böschung
- Gewährleistung einer ausreichenden Besonnung des Gewässers, d.h. keine Gehölzanpflanzung in den Uferbereichen außer im Bereich des Nordufers
- Ausformung von Flachuferbereichen entlang der nordwestlichen Böschung
- Schaffung mindestens eines Tiefwasserbereichs durch Erdschwellen, in dem sich dauerhaft Wasser sammeln kann
- Schaffung eines leichten Reliefs durch Ausschleichen kleiner Mulden in der Gewässersohle
- Schaffung einer natürlichen Gewässersohle durch Sohsubstrat und Störsteine
- Der Raumstreifen wird mit Landschaftsrasen (RSM) eingesät

Südlich und nördlich dieses Regenrückhaltegrabens werden die im Rechtsplan geplanten Maßnahmen (Pflanzung einer 3-reihigen Hecke zur Ortsrandeingrünung (Baugebiet J 8), Anpflanzungen von Einzelbäumen, Baumgruppen und Ufergehölzgruppen sowie den Einbau von drei Schleiereulen-Ansitzpfählen) umgesetzt. Die Freiflächen werden extensiv bewirtschaftet (Beweidung, Mahd). Die der neuen Entwässerungsplanung angepasste Planung der beschriebenen Kompensationsmaßnahme ist in Abbildung 3 zeichnerisch dargestellt. Die Umplanungen verhalten sich eingriffsneutral.

3.3 SCHUTZGUT KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER

Innerhalb des Plangebietes sind keine schutzwürdigen Kultur- und Sachgüter vorhanden.

3.4 WECHSELWIRKUNGEN DER SCHUTZGÜTER UNTEREINANDER

Die nachfolgende Tabelle 5 stellt dar, inwieweit die in Tabelle 1 aufgezeigten derzeitigen Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander sich infolge der Umsetzung der Festsetzungen der hier behandelten Bauleitplanung verändern würden.

TAB. 5: VERÄNDERUNGEN DER WECHSELBEZIEHUNGEN DER SCHUTZGÜTER UNTEREINANDER NACH PLANUNGSREALISIERUNG

	Mensch	Arten und Biotope	Boden	Wasser	Klima/Luft	Lands
Mensch		- Verlust von Freiflächen mit Bedeutung für Wohnumfeldqualität	• Baugrund • Substrat für Vegetation	- geringere Grundwasserspeisung infolge Versiegelung	- Verstärkung Siedungsklima verändert Lebensbedingungen	• bauliche Maßnahmen von innenflächenberührung & bezogener Qualität
Arten und Biotope	- Zerstörung von vegetationsbestimmten Biotopstrukturen + Durchführung von Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Baugebietes + Verringerung der Verkehrsflächen + Umwidmung der Ortsrandeingrünung in eine öffentliche Grünfläche + verträgliche Nachverdichtung eines vorbelasteten Siedlungsraumes		- Verlust der Bodenfunktionen infolge Versiegelung	• notwendige Lebensgrundlage	- Verstärkung Siedungsklima verändert Lebensbedingungen	
Boden	- Erhebliche Beeinträchtigung des anstehenden Bodens durch Flächenversiegelung (Bebauung) + Bodenregeneration im Bereich der geplanten Heckenstrukturen und im Bereich der Kompensationsmaßnahmen möglich	- Verlust von vegetationsbedeckten Flächen durch Versiegelung (Verlust der Bodenfunktionen) + Bodenregeneration im Bereich der geplanten Heckenstrukturen und Kompensationsmaßnahmen möglich		• Einfluss auf Bodenentstehung und -zusammensetzung und -erosion	• Einfluss auf Bodenentstehung und -zusammensetzung und -erosion	
Wasser	- Verringerung der Grundwasserneubildungsrate infolge Versiegelung (Nachverdichtung) - Aufhebung einer Entwässerungsmulde + Verringerung der Verkehrsflächen	- Veränderung des Bodenwasserhaushaltes durch Verringerte Vegetationsbedeckung	- Grundwasserfilter- und Wasserspeicherefunktion verschlechtert (Versiegelung)		- erhöhte Verdunstungsrate infolge Siedungsklima	
Klima/Luft	• Geringfügige Veränderung der Klimasituation	- Veränderung des Bodenwasserhaushaltes durch Verringerte Vegetationsbedeckung + Verringerung der Verkehrsflächen	• Geringer Einfluss auf Klimasituation	• Geringer Einfluss auf Klimasituation		
Landschaftsbild	• Verlust an innerörtlichen Freiflächen bewirkt geringfügige Abwertung des Ortsbildes + Umwidmung der Ortsrandeingrünung in eine öffentliche Grünfläche	- Verringerung des Freiflächenanteils infolge Siedlungserweiterung + Anpflanzung der Ortsrandeingrünung in einem Zuge gewährleistet effektive Ortsrandeingrünung				
Kultur- u. Sachgüter						

• neutrale Wirkung + positive Wirkung - negative Wirkung

3.5 PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Verzicht auf die Durchführung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. J 9, würden die städtebaulich gebotenen Maßnahmen zur Optimierung des Erschließungskonzepts und der verträglichen Nachverdichtung der Wohnbebauung nicht umgesetzt werden können. Im Rahmen der 1. Änderung werden in einem zentralen Bereich verdichtete Bauformen und auch eine höhere GRZ zugelassen. Diese Vorgehensweise verzögert die Notwendigkeit weitere Bauflächen zur Verfügung zu stellen und schont damit sensiblere Außenbereichsflächen, außerdem kann so die Nachfrage nach kleineren Grundstücken bedarfsgerecht gedeckt werden. Im Bereich der Ortsrandeingrünung würden sich in der praktischen Umsetzung aufgrund der im Rechtsplan bestehenden Festsetzung einer privaten Grünfläche erhebliche Probleme ergeben.

3.6 UNTERSUCHUNG VON PLANUNGSAalternativen

Die 1. Änderung verfolgt wirtschaftliche und ökologische Optimierungen des bestehenden Bebauungskonzeptes für das Baugebiet Nr. J 9. Diese Vorgehensweise entspricht der Maßgabe des § 1 a (2) BauGB, der einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden ... und u.a eine Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung ... fordert.

4.0 METHODIK IN DER UMWELTPRÜFUNG

Die Darlegung der verwendeten technischen Verfahren (Methodik) im Rahmen des Umweltberichtes dient der Transparenz im bauleitplanerischen Abwägungsprozess.

Bestandsaufnahme: Grundlage für die Beurteilung der Bestandssituation bilden die Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. J 9.

Planung: Grundlage für die Beurteilung der Umweltauswirkungen bildete das für die Flächen im Bebauungsplangebiet der 1. Änderung optimierte städtebauliche Konzept.

5.0 BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANS AUF DIE UMWELT

§ 4 c BauGB legt fest, dass die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die bei Realisierung ihrer Bauleitpläne auftreten, zu überwachen haben. Für die Kompensationsfläche im Bereich Fennenland greift das für den bestehenden Kompensationsflächenpool im Pflege- und Entwicklungsplan empfohlene Monitoringprogramm.

6.0 ZUSAMMENFASSUNG

Die mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. J 9 verfolgte Wohngebietsentwicklung wurde hinsichtlich der zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung der Planungen untersucht.

Entsprechend dem Ziel der Gemeinde Moormerland eine nachhaltige Siedlungsentwicklung voranzubringen, ist das mit der 1. Änderung verfolgte, optimierte, städtebauliche Konzept als wirtschaftlich und ökologisch sinnvoll einzustufen. Wichtige Eckpfeiler der Planung sind die flächenmäßige Reduzierung der öffentlichen Verkehrsflächen, die Schaffung von Möglichkeiten zur Realisierung verdichteter Bauformen durch Anpas-

sungen des Maßes der baulichen Nutzung sowie Überplanungen von privaten Grünflächen zugunsten der Erweiterung der Allgemeinen Wohngebietsflächen und der Festsetzung von öffentlichen Grünflächen (Ortsrandeingrünung).

Die Planung berücksichtigt die Maßnahmen zur Nachverdichtung die Schonung von großflächigen Außenbereichsarealen und entspricht damit dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

Durch die bauliche Inanspruchnahme zuvor unversiegelter, vegetationsbedeckter Flächen entstehen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter des Naturhaushaltes. Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen wurden benannt. Da innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes keine ausreichend großen Flächen für die Durchführung der notwendigen Maßnahmen zur Verfügung stehen, findet die Eingriffskompensation außerhalb des Plangebietes innerhalb des Kompensationsflächenpools „Fennenland“ Flurstück 51, Flur 30, Gemarkung Neermoor, statt.

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. J 9 wurde das Entwässerungskonzept den aktuellen Erfordernissen angepasst. Bestandteil des Entwässerungskonzeptes ist die Umplanung der auf den Flurstücken 180/75, 181/75 und 74/1 der Flur 3, Gemarkung Boekzetelerfehn geplanten Kompensationsmaßnahme. Der Verlust eines geplanten Regenrückhaltebeckens zugunsten eines naturnah gestalteten aufgeweiteten Regenrückhaltegrabens erfolgt eingriffsneutral.

ABB. 1: ÜBERSICHTSPLAN ZUR KOMPENSATIONSFLÄCHE; MAßSTAB 1 : 25 000

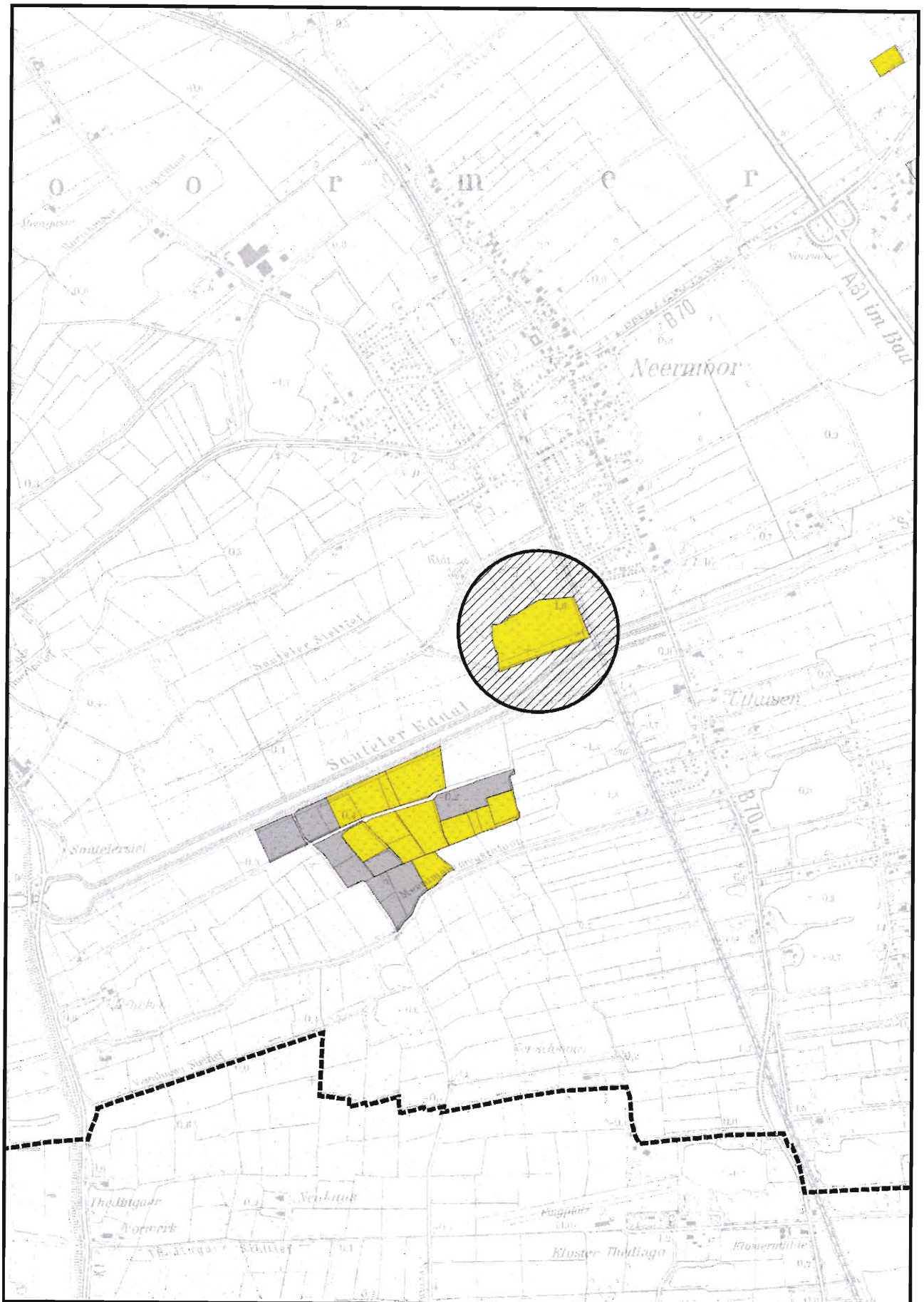


ABB. 2: KOMPENSATIONSFLÄCHE (KF 4): 96.334 m², FLURSTÜCK 51, FLUR 30, GEMARKUNG NEERMOOR, KOMPENSATIONSBEDARF: 540 m² (Wst 1,5)

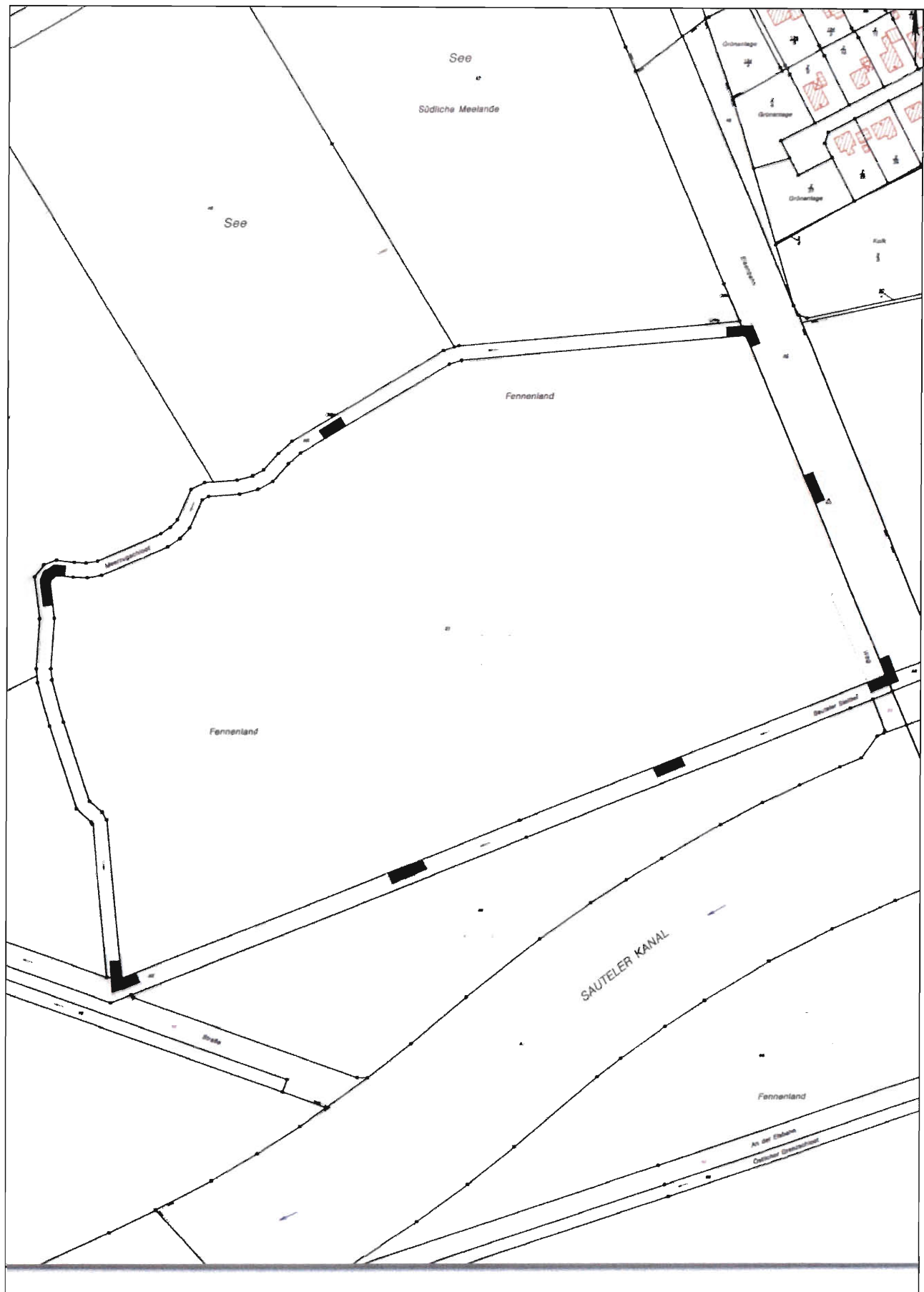


ABB. 3: GESTALTUNGSPLAN FÜR DIE KOMPENSATIONSFLÄCHE ZUM ENTWÄSSERUNGSKONZEPT

