

Bebauungsplan Nr. 63

„Pflaumenallee - Ost“

Begründung

gem. § 9 Abs. 8 BauGB

STADT BECKUM

Der Bürgermeister

Stadtplanungsamt

Inhalt**TEIL 1**

Vorbemerkungen	3
1. Räumlicher Geltungsbereich	3
2. Planungsanlass, Ziele und Zwecke der Planung	3
3. Planungsrechtliche Situation	4
3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	
3.2 Rechtsgrundlage gem. Baugesetzbuch (BauGB)	
4. Bestandsbeschreibung	4
5. Städtebauliche Konzeption	4
6. Erschließung	6
6.1 Verkehr	
6.2 Ver- und Entsorgung	
7. Planungsrechtliche Festsetzungen	10
7.1 Art der baulichen Nutzung	
7.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Grundstücksfläche	
7.3 Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze	
7.4 Natur und Landschaft	
8. Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft	13
9. Kampfmittelverdachtsflächen	14
10. Altlasten	14
11. Denkmalschutz	15
12. Bodenordnung	15
13. Hinweise	15
14. Verzeichnis der zugrunde liegenden Gutachten u. Fachbeiträge	16

TEIL 2

Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 63 „Pflaumenallee – Ost“

TEIL 1

Vorbemerkung

Dieser Begründung ist ein durch das Büro Kortemeier & Brokmann, Garten und Landschaftsarchitekten GmbH, Herford erstellter **Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 63 „Pflaumenallee – Ost“** als gesonderter Teil 2 der Begründung beigelegt. Dieser Umweltbericht enthält auch die zugehörige allgemein verständliche Zusammenfassung mit den dafür erforderlichen Inhalten und Aussagen.

1. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet im Süden der Stadt Beckum und schließt sich an die bestehende Siedlungskante an und wird wie folgt umgrenzt:

- Im Norden durch die südliche Grenze der vorhandenen Wohnbebauung am Oberen Dalmerweg, an der Bachstraße, am Everkeweg, an der Schrievers Brede und Zur Goldbreite und an den südlich der Feuerstraße vorhandenen Fußweg,
- im Osten durch die rückwärtige Grenze der westlich vorhandenen Bebauung entlang der Lippborger Straße 208a bis 226,
- im Süden durch die südlich der Pflaumenallee angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und deren Verlängerung nördlich der Lippborger Straße 232,
- im Westen durch die westlich des Rünenkolks zur Zeit landwirtschaftlich genutzte Fläche in einem ca. 40 m breiten Abstand östlich vom Göttricker Weg.

2. Planungsanlass, Ziele und Zwecke der Planung

Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächenutzungsplanes der Stadt Beckum wurde für einen 10-jährigen Zeithorizont ein zusätzlicher Bedarf an Wohnbauflächen von insgesamt ca. 40 ha ermittelt und entsprechende Flächen im seit dem 12.07.2003 wirksamen Flächenutzungsplan dargestellt.

Da sich die Nachfrage an Baugrundstücken im Siedlungsschwerpunkt Beckum größer darstellt als im zweiten Siedlungsschwerpunkt Neubeckum, welcher derzeit noch über freie Flächen im Bebauungsplangebiet N 67 „Vellerner Straße“ verfügt, soll zunächst eine Fläche im Beckumer Süden zur Deckung des Bedarf an Wohnbauflächen geplant und anschließend erschlossen werden.

3. Planungsrechtliche Situation

3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der seit dem 12.07.2003 wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Beckum stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 63 „Pflaumenallee – Ost“ überwiegend Wohnbaufläche dar. Im Süden schließen sich die öffentlichen Grünflächen der sog. Pflaumenallee, welche zum Teil als geschützter Landschaftsbestandteil auch im Landschaftsplan Beckum enthalten sind, an. Im Westen des Plangebiets finden sich die Freiflächen links und rechts des vorhandenen Baches Rünenkolk. Diese sind im Flächennutzungsplan als öffentliche Grünflächen, sowie als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes orientieren sich an diesen Vorgaben, so dass der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wird.

3.2 Rechtsgrundlage gem. Baugesetzbuch (BauGB)

Der Rat der Stadt Beckum hat in seiner Sitzung am 30.03.2004 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 63 „Pflaumenallee – Ost“ gefasst. Somit wurde das Verfahren vor In-Kraft-Treten des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien (Eurorechtsanpassungsgesetz - EAG Bau) vom 24.07.2004 förmlich eingeleitet und soll daher nach altem Recht bis zum 20.07.2006 zum Abschluss gebracht werden. Sollte aus bislang noch nicht bekannten Gründen diese Frist nicht eingehalten werden können, so wird das Verfahren nach neuem Recht weitergeführt. Die materiellen Grundlagen wurden durch die Erstellung einer Umweltverträglichkeitsstudie und eines Umweltberichtes hierzu bereits geschaffen.

4. Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet umfasst eine Größe von insgesamt ca. 20,6 ha. Die Fläche schließt sich an die im Süden von Beckum bestehende Wohnbebauung an und wird derzeit noch überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Im Westen des Plangebietes befindet sich der von Süden nach Norden verlaufende Bach Rünenkolk. Ein weiteres prägendes Element ist die sog. Pflaumenallee, welche schon heute teilweise als Wegeverbindung vorhanden ist und im Rahmen der Planung bis zur Lippborger Straße verlängert werden soll. Weitere Informationen zum Bestand und der heutigen Nutzung finden sich im beigefügten Umweltbericht.

5. Städtebauliche Konzeption

Das Plangebiet erstreckt sich in seiner Hauptausdehnung von Ost nach West in einer Länge von ca. 1.100 m und von Norden nach Süden auf einer Länge von ca. 200 m. Dabei befindet sich der höchste Punkt im Südosten. Das Gelände besitzt eine leichte Neigung in Richtung des Baches Rünenkolk im Nordwesten. Aufgrund dieser topografischen Situation und des vorgegebenen Zuschnitts des Plangebiets bietet es sich an, für die erforderliche Entwässerung des Oberflächenwassers nach ausreichender Rückhaltung den Rünenkolk zu nutzen. Hierzu wird im Norden des Plangebietes ein ca. 20 m breiter Grünzug entwickelt, welcher die Regenwasserrückhaltung erfüllen kann und zugleich als Abschirmung gegenüber der sich im Norden anschließenden Wohnbebauung dient. Weiterhin besteht dadurch die Möglichkeit zur Schaffung eines Fußwegenetzes, abseits der sonstigen Straßenverkehrsflächen.

Das städtebauliche Konzept nimmt zudem Rücksicht auf vorhandene Wegebeziehungen in den Freiraum am jeweiligen Ende der vorhandenen Straßen (wie z.B. am Everkeweg und Zur Goldbreite) und versucht die vorhandenen natürlichen Strukturen aufzunehmen. So wird die im Süden des Plangebiets teilweise vorhandene Pflaumenallee mit einem Schutzabstand zur geplanten Wohnbebauung gesichert und darüber hinaus nach Osten bis zur Lippborger Straße ergänzt. Im Westen sind im Bereich des Rünenkolks umfangreiche Maßnahmen für den Hochwasserschutz sowie zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft geplant.

Die im Inneren der Plangebiets vorgesehenen Wohnbauflächen sind somit von verschiedenen Grünflächen umgeben, welche unterschiedliche Funktionen in sich vereinen. So dienen diese einerseits der Bevölkerung als wohnungsnaher Erholungsraum mit Wegeverbindungen, andererseits können dadurch auch die Ansprüche an die Regenwasserrückhaltung und Schaffung von Ausgleichsflächen für Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die Einbindung in die vorhandenen Strukturen sicher gestellt werden.

Die geplanten Wohnbauflächen sind für Einfamilienhausbebauung ausgelegt, welche in Einzelhäusern und teilweise auch in Doppelhäusern erfolgen kann. Sie orientiert sich dabei in Ihrer Dimensionierung überwiegend an dem bereits nördlich des Plangebiets bestehendem Wohnsiedlungsbereich.

Die Verteilung der einzelnen festgesetzten Flächennutzungen sind in der nachfolgenden Tabelle als Flächenbilanz dargestellt.

Flächenbilanz

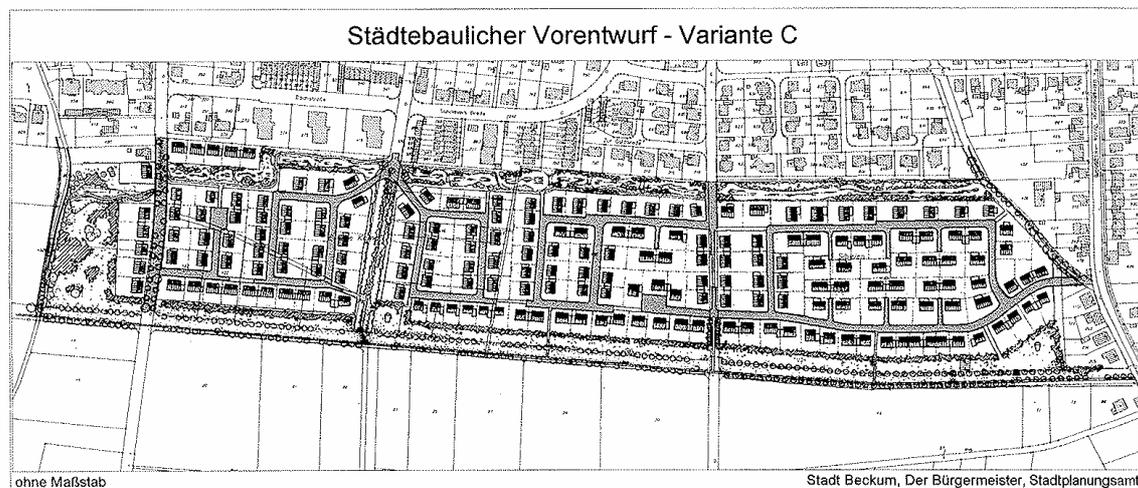
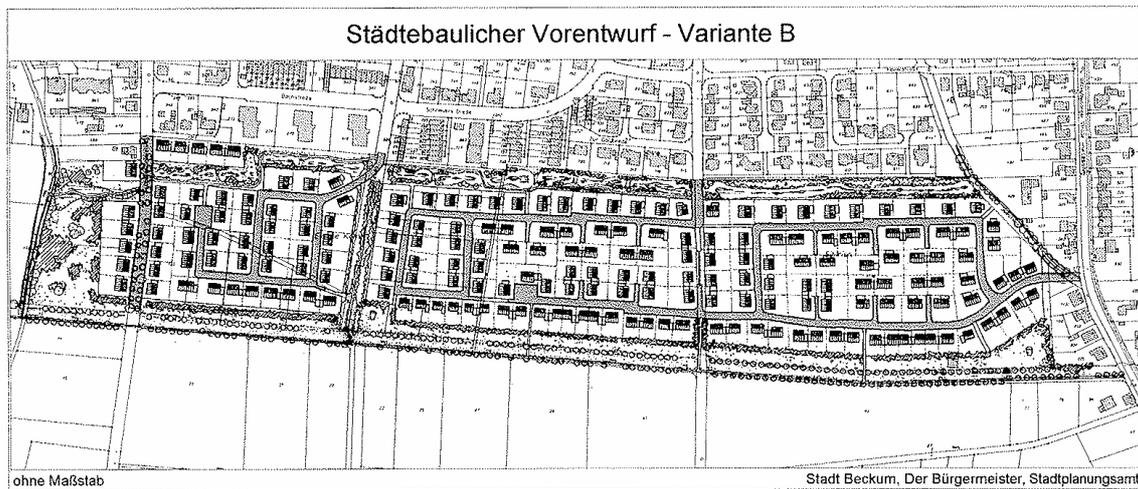
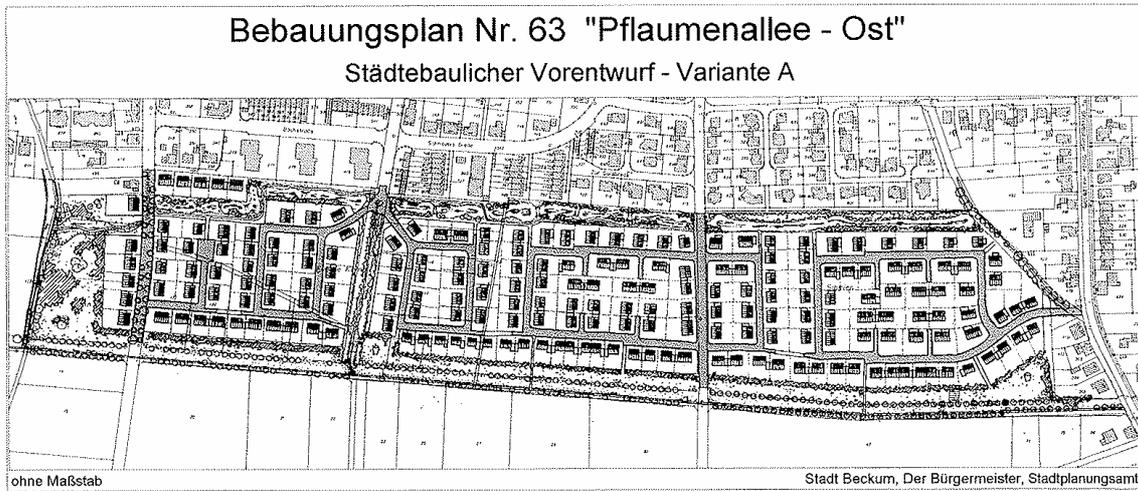
Reines Wohngebiet	5,68 ha
Allgemeines Wohngebiet	4,49 ha
Öffentliche Verkehrsflächen	2,57 ha
Öffentliche Grünflächen	3,94 ha
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	2,62 ha
Flächen für die Wasserwirtschaft (Regenrückhaltebecken)	0,74 ha
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als Ausgleich für das Regenrückhaltebecken	0,58 ha
Insgesamt	20,62 ha

6. Erschließung

6.1 Verkehr

Im Vorfeld der Planung und in der intensiv durchgeführten frühzeitigen Bürgerbeteiligung zum Bebauungsplan Nr. 63 „Pflaumenallee – Ost“ wurde u. a. die verkehrliche Erschließung des künftigen Baugebiets eingehend untersucht. Aus zunächst acht Erschließungsalternativen wurden 3 Varianten A – C (s. nachfolgende Abbildung) ausgewählt, welche auch als städtebauliche Entwurf zur Bürgerbeteiligung vorgestellt worden sind. Diese Varianten sahen jeweils eine Erschließung über das vorhandene Straßennetz vor und unterschieden sich hauptsächlich in der Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens auf die benachbarten Straßen. Im Einzelnen sollte der Verkehr über die angrenzenden Straßen Oberer Dalmerweg / Göttricker Weg, Everkeweg, Zur Goldbreite und Lippborger Straße abgewickelt werden. Im Rahmen eines Gutachtens zur „Verkehrliche Erschließung des Neubaugebiets Pflaumenallee – Ost in Beckum“ durch das Büro SSP Consult, Beratende Ingenieure GmbH, Bergisch Gladbach, März 2005 wurde die Tragfähigkeit und die Eignung der Erschließungsvarianten A – C sowie einer weiteren Variante D, welche eine alleinige Erschließung über die Lippborger Straße vorsieht, ausführlich untersucht. Der Gutachter kam zu dem Ergebnis, dass auch unter Einbeziehung städtebaulicher Aspekte die Variante C die geeignete Lösung darstellt, auf dessen Grundlage der Bebauungsplan weiter entwickelt werden sollte. Die verkehrliche Erschließung wurde im Rahmen der frühzeitigen Bürgerbeteiligung intensiv diskutiert und wiederholt in den politischen Gremien behandelt. Schließlich wurde eine modifizierte Variante C, welche eine zusätzliche Entlastung der Straße Zur Goldbreite vorsieht, für die weitere Bearbeitung ausgewählt.

Erschließungsvarianten der Bürgerbeteiligung



Im Einzelnen sieht die nunmehr gewählte Erschließungsvariante vor, dass die bestehenden Straßen entsprechend ihres Ausbauzustandes und der bestehenden Belastung unterschiedliche Mengen des neu entstehenden Verkehrs aufnehmen sollen. Dies wird dadurch gewährleistet, dass einzelne Quartiere gebildet werden, welche an die genannten Straßen angebunden werden. Dabei werden entsprechend der jeweiligen verträglichen Belastbarkeit unterschiedlich große Bereiche zugeordnet, welche zudem für den motorisierten Verkehr nicht miteinander verbunden sind, um Schleichverkehren begegnen zu können. Bezogen auf die Größe der Wohnbauflächen ergibt sich somit ein prozentualer Anteil des Neuverkehrs für die Straßen Oberer Dalmerweg / Göttfricker Weg von ca. 15 %, für den Everkeweg von ca. 25 %, für die Straße Zur Goldbreite von ca. 15 % sowie für die Lippborger Straße von ca. 45 %. Alle diese Straßen führen im weiteren Verlauf auf den Hansaring, so dass es dann zu einer Vermischung untereinander und mit dem bestehenden Verkehr kommt.

Zur Begrenzung des Verkehrsaufkommens beinhaltet der Bebauungsplan zusätzlich zum gewählten Erschließungskonzept eine Vielzahl von Festsetzungen, welche darauf abzielen, die Bevölkerungsdichte innerhalb des neuen Wohngebietes zu steuern, was indirekt auch Einfluss auf das Verkehrsaufkommen nimmt. So werden z.B. die max. Anzahl von Wohneinheiten, Mindestgrundstücksbreiten und ähnliche Festsetzungen getroffen. Einzelheiten sind im Kapitel 7 „Planungsrechtliche Festsetzungen“ erläutert.

Um für die Phase der Erschließung und Bebauung des Plangebiets die Belastungen in den angrenzenden Wohngebieten so gering wie möglich zu halten, soll der Baustellenverkehr über den Zugang an der Lippborger Straße erfolgen. Hierzu ist beabsichtigt, die nicht für den motorisierten Verkehr geplanten Verbindungen der als Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzten Wege zunächst als provisorische Baustraßen für den Baustellenverkehr herzurichten. Im gleichen Zuge sollen geeignete verkehrslenkende und -regelnde Maßnahmen eingeführt werden, welche bereits am Hansaring die Durchfahrt des Baustellenverkehrs über den Oberen Dalmerweg / Göttfricker Weg, Everkeweg und der Straße Zur Goldbreite unterbindet. Nach Beendigung der Hauptbautätigkeit sollen dann die provisorischen Baustraßen auf den Fuß- und Radwegen zurückgebaut werden und die Erschließung wie im Bebauungsplan festgesetzt erfolgen.

Die öffentlichen Straßenflächen sind ausreichend dimensioniert, um neben den erforderlichen Fahrbahnen und Gehwegen auch Stellplätze und Pflanzbeete errichten zu können. Die fußläufigen Verbindungen innerhalb der öffentlichen Grünflächen stellen die Erreichbarkeit der Quartiere untereinander sowie zu den vorhandenen Wohngebieten und in den Freiraum sicher.

Das Plangebiet grenzt im Nordwesten an eine vorhandene Stichstraße des Oberen Dalmerweges, welche einseitig die nördlich gelegenen Grundstücke Oberer Dalmerweg 115, 117 und 119 erschließt. Über diese Straße werden künftig zusätzlich die südlich angrenzenden 4 Grundstücke erschlossen. Die zur Zeit im nördlich anschließenden Bebauungsplan Nr. 34 „Everke Kamp“ festgesetzte 5 m breite öffentliche Verkehrsfläche, wird daher durch eine zusätzliche Verkehrsfläche innerhalb des Bebauungsplans Nr. 63 „Pflaumenallee – Ost“ um einen Meter auf dann insgesamt 6 m verbreitert.

6.2 Ver- und Entsorgung

Die neu geschaffenen Wohnbauflächen sind im Zentralabwasserplan der Stadt Beckum enthalten und werden künftig - entsprechend den Anforderungen des § 51a Landeswassergesetz (LWG) - im Trennsystem entsorgt. Für das Schmutzwasser stehen die vorhandenen Mischwasserkanäle am Rand des bestehenden Siedlungsgebietes zur Verfügung. Diese Kanäle sind für die zusätzlichen Wassermengen ausreichend dimensioniert und können das Wasser zur Kläranlage ableiten. Das Regenwasser wird in die innerhalb des Plangebietes nördlich von Ost nach West verlaufende ca. 20 m breite Grünfläche abgeleitet und dort über ein Muldensystem, welches die Funktion von Regenrückhaltebecken erfüllt, zurückgehalten. Anschließend gelangt das Wasser in das für den Hochwasserschutz geplante und ausreichend dimensionierte Hochwasserrückhaltebecken im Bereich des Rünenkolk, so dass das Niederschlagswasser ortsnah eingeleitet wird. Die erforderlichen wasserrechtlichen Verfahren nach § 7 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und § 58 LWG sind derzeit in Bearbeitung und werden zeitnah durchgeführt.

Der Bebauungsplan setzt im Westen des Plangebietes eine ca. 7.400 m² große Fläche für die Wasserwirtschaft mit der Zweckbestimmung „Hochwasserrückhaltebecken“ fest. Diese Fläche wird im Rahmen der Erstellung des neuen Zentralabwasserplans als Retentionsfläche für den Hochwasserschutz des Rünenkolk erforderlich. Entsprechende Maßnahmen werden derzeit geplant und nach Abschluss der erforderlichen Verfahren gem. § 31 WHG durchgeführt. Die hierfür erforderlichen Ausgleichsflächen schließen sich im Süden direkt an das Regenrückhaltebecken an und sind im Bebauungsplan gesondert abgegrenzt und entsprechend gekennzeichnet.

Im Süden des Plangebiets verläuft innerhalb der Trasse der Pflaumenallee und deren geplanter Verlängerung eine Hauptversorgungswasserleitung (DN 500) sowie die Druckrohrleitung PE-HD (90/5.1) PN6. Beide Leitungen sind ebenso wie eine Wasserleitung im Bereich des Oberen Soestweges nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Nach Auskunft der Wasserversorgung Beckum GmbH vom 31.01.2006 kann das Plangebiet mit Trinkwasserleitungen voll erschlossen werden. So besteht die Möglichkeit das Gebiet von der Goldbrede, vom Everkeweg und vom Oberen Soestweg bzw. zusätzlich von der Pflaumenallee / Ecke Dalmerweg zu erschließen.

Die Löschwasserversorgung nach DVGW Regelwerk W 405 kann laut Löschwassermengenplan sichergestellt werden. Die geforderten 96 m³/h im Umkreis von 300 Metern sind nach Fertigstellung des Netzes mit drei Einspeisungspunkten ebenfalls sichergestellt. Sollte es jedoch erst zu einer Teilerschließung kommen, kann es erforderlichenfalls notwendig sein, das Hydrantennetz am nördlichen Rand des Gebietes weiträumiger anzuzapfen.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist eine 10kV-Ortsnetzstation der Energieversorgung Beckum GmbH & Co. KG (EVB) vorhanden. Diese Ortsnetzstation befindet sich unmittelbar im Einmündungsbereich der Planstraße in die Lippborger Straße und kann aus verkehrstechnischen Gründen nicht an dieser Stelle verbleiben. Ein Ersatzstandort für die Umlegung der Station wird in enger Abstimmung mit der EVB festgelegt. Geeignete Flächen hierfür sind in der Nähe vorhanden.

Darüber hinaus kann die zukünftige strom- und gastechnische Versorgung des geplanten Baugebietes nach Auskunft der EVB vom 28.02.2006 durch Erweiterung der angrenzenden Versorgungsnetze erfolgen.

7. Planungsrechtliche Festsetzungen

7.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der geplanten Nutzung als Wohnsiedlungsbereich wird im gesamten Bebauungsplangebiet entweder das Reine Wohngebiet (WR) oder das Allgemeine Wohngebiet (WA) festgesetzt. Dabei wird für die Bauflächen mit der Festsetzung des Allgemeinen Wohngebiets zusätzlich festgesetzt, dass Anlagen für sportliche Zwecke, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig sind. Dadurch soll eine übermäßige Belastung des neu geplanten und der bestehenden Wohngebiete insbesondere durch Kunden- und Besucherverkehr vermieden werden.

Die Differenzierung nach WR- und WA-Gebieten stellt sich räumlich so dar, dass die Flächen für das Allgemeine Wohngebiet im westlichen Randbereich und im Osten des Plangebietes festgesetzt werden. Die übrigen Flächen werden Reines Wohngebiet. Dadurch wird sichergestellt, dass im inneren Bereich der neuen Wohnbauflächen zum einen ruhige Wohnverhältnisse geschaffen werden können und andererseits die gewerbliche Nutzung auf ein Minimum reduziert wird. Dies hat zur Folge, dass auch kein zusätzlicher Besucher- bzw. Kundenverkehr das Wohngebiet selbst und auch die im Norden angrenzende bestehende Wohnnutzung am Everkeweg und Zur Goldbreite belastet.

Neben einem geringeren Anteil am Oberen Dalmerweg werden die Flächen für das Allgemeine Wohngebiet vorwiegend über die Lippborger Straße zu erreichen sein. Dadurch wird die Möglichkeit geschaffen, einzelne über das Wohnen hinausgehende, aber verträgliche Nutzungen in einem Bereich unterzubringen, welcher aus verkehrlicher Sicht unkritischer einzustufen ist.

7.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Grundstücksfläche

Die Bauweise im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 63 „Pflaumenallee – Ost“ ist entsprechend den städtebaulichen Erfordernissen und den Zielen der Planung als offene Bauweise für Einzelhäuser und in Teilbereichen auch als Doppelhäuser festgesetzt.

Die Zahl der Vollgeschosse wird überwiegend auf max. zwei festgesetzt. Lediglich in einzelnen Teilabschnitten, welche im Übergang zur bestehenden Bebauung an der Feuerstraße entstehen, wird nach Anregung aus der frühzeitigen Bürgerbeteiligung aus Gründen der gegenseitigen Rücksichtnahme die Geschossigkeit auf ein Vollgeschoss beschränkt.

Um eine homogene Gestaltung für die ein- bis zweigeschossige Bebauung zu erzielen, werden eine max. Firsthöhe von 9,00 m und je nach Geschossigkeit unterschiedliche Dachneigungen festgesetzt. So gilt bei Eingeschossigkeit eine Dachneigung von 35° bis 48° und bei Zweigeschossigkeit von 12° bis 30°. In den Eingangsbereichen am Oberen Dalmerweg und der neuen Erschließung von der Lippborger Straße werden zudem Hauptfirstrichtungen festgesetzt, um für den Straßenraum ein Mindestmaß an räumlicher Fassung gewährleisten zu können.

Da bei der Planung die verkehrlichen Aspekte aufgrund der Rücksichtnahme auf die bestehende Bebauung einen besonderen Stellenwert einnehmen, wurden neben v. g. Festsetzungen weitere Regelungen getroffen, welchen zusätzlich zur städtebaulichen Ordnung auch das Ziel verfolgen, die Anzahl und die Nutzbarkeit der künftigen Baugrundstücke nicht über das verträgliche Maß hinaus ansteigen zu lassen, so dass der neu entstehende motorisierte Verkehr beschränkt bleibt.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird für den gesamten Geltungsbereich auf die nach BauNVO zulässige max. GRZ von 0,4 festgesetzt. Um jedoch den Flächenverbrauch und die damit verbundene Verdichtung begrenzen zu können, wird die zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl von 50 % gem. § 19 Abs. 4 BauNVO auf 25 % beschränkt.

Um die Maßstäblichkeit der Bebauung im Beckumer Süden zu wahren, wird die Geschossflächenzahl (GFZ) analog der im Norden angrenzenden Bebauungsplangebiete für eingeschossige Bebauung auf max. 0,5 begrenzt. Für zweigeschossige Gebäude wird die GFZ auf 0,8 begrenzt, um eine weitere Nutzung des Dachgeschosses zu Wohnzwecken bei diesem Gebäudetyp ausschließen zu können.

Die höchstzulässige Zahl der Wohneinheiten wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB auf max. 2 je Wohngebäude und Grundstück beschränkt. Dies ist ein weiterer Baustein, um die künftigen Verkehrsbelastungen in einem verträglichen Rahmen zu belassen.

Aus den gleichen Gründen wird gem. § 9 Abs. 1 Nr.3 BauGB die Mindestbreite von Grundstücken für Wohngebäude auf mindestens 15 m festgesetzt. Für Doppelhäuser ist eine Unterschreitung für die jeweilige Doppelhaushälfte bis zu einer Mindestbreite von 10 m zulässig. Zur Verdeutlichung enthält der Bebauungsplan die - jedoch nicht verbindliche - Darstellung der geplanten Grundstücksteilung aus der sich insgesamt ca. 200 Baugrundstücke ergeben.

Der Bebauungsplan enthält weiterhin Festsetzungen bzgl. der Einfriedungen der privaten Grundstücke. So wird mit dem Ziel einer homogenen Gestaltung festgesetzt, dass die Abgrenzung zwischen privaten Vorgärten und öffentlichen Verkehrsflächen eine maximale Höhe von 0,70 m nicht überschritten werden darf. Es sind nur offene Zäune und Hecken zulässig. In den mit ★ gekennzeichneten Vorgartenbereichen sind auch Hecken bis zu einer Höhe von 1,80 m zulässig, da hier die privaten Freiflächen direkt an öffentliche Verkehrsflächen angrenzen und dadurch eine höherer Schutz der Privatsphäre gewährleistet werden kann.

Weitere Festsetzungen gem. § 9 (4) BauGB i. V. m. § 86 (4) BauO NRW, welche als örtliche Bauvorschriften ein Mindestmaß an gestalterischen Festsetzungen darstellen, sind Aussagen zur Sockelhöhe und zu Dachaufbauten. Demnach darf die zulässige Fußbodenhöhe der

Erdgeschosse (OK Fertigfußboden) der baulichen Anlagen nicht höher als max. 0,50 m über der vor dem jeweiligen Grundstück befindlichen Straßenkrone, bezogen auf die endgültige Straßenhöhe in Grundstücksmitte, liegen. Die Dachaufbauten der geplanten Gebäude dürfen $\frac{1}{2}$ der Baukörperlänge nicht überschreiten und müssen einen Mindestabstand von 1,50 m von der Außenwand der Giebelseite einhalten. Die Gauben an einer Front eines Baukörpers dürfen keine unterschiedlichen Traufhöhen aufweisen. Der obere Abstand bis zum First muss mindestens 3 Pfannenreihen (mind. 1 m) betragen.

7.3 Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze

Um ein Mindestmaß an städtebaulicher Ordnung für am Siedlungsrand gelegene Bauflächen und um einer übermäßigen Beanspruchung der Frei- und Gartenflächen durch bauliche Maßnahmen vorzubeugen, sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans Stellplätze, Carports und Garagen nur innerhalb der überbaubaren Flächen und innerhalb der ausgewiesenen Flächen zulässig. Dabei ist vor den Garagen und Carports ein Abstand von 5 m zur Straßenbegrenzungslinie einzuhalten, welcher ausnahmsweise auch als Stellplatz genutzt werden kann. Die ausschließliche Nutzung eines Baugrundstücks zur Anlage von Stellplätzen und Garagen ist nicht zulässig, da die Errichtung reiner Stellplatzanlagen nicht den Zielen des Bebauungsplans entspricht.

Aus vorgenannten Gründen sind zudem auch Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Flächen und innerhalb der ausgewiesenen Flächen zulässig. Anlagen, die der Versorgung mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienen und fernmeldetechnische Anlagen sind ausnahmsweise auch außerhalb der überbaubaren und ausgewiesenen Flächen zulässig.

7.4 Natur und Landschaft

Der Bebauungsplan enthält zudem verschiedene gründerische Festsetzungen, welche einerseits der Sicherung der vorhandenen und erhaltenswerten Vegetation dienen und andererseits für ein positives Wohnumfeld innerhalb des Baugebiets sorgen. Darüber hinaus dienen die erhaltenden und neu geplanten Maßnahmen der Minimierung und dem Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft.

Neben den zeichnerischen Festsetzungen wie z. B. zum Erhalt und zur Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b sowie den Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 beinhaltet der Bebauungsplan auch folgende textliche Festsetzungen:

- Die vorhandenen Gehölze im Bereich der Pflaumenallee werden erhalten und sind während der Bauphase entsprechend der DIN 18920 fachgerecht zu schützen.
- Entlang von Straßen und Wegen im Plangebiet vorhandene Bäume und Sträucher werden entsprechend der Darstellungen im Bebauungsplan erhalten und sind während der Bauphase nach der DIN 18920 fachgerecht zu schützen.

- Die Pflaumenallee wird im Süden des Baugebietes in Bereichen ohne Bepflanzung in östlicher Richtung bis zur Lippborger Straße fortgeführt. Zur Verwendung kommen Pflaumen-Hochstämme, Stammdurchmesser 14 - 16 cm, Pflanzabstand in der Reihe 8 m. In der vorhandenen Allee fehlende Bäume werden entsprechend der Darstellungen im Bebauungsplan nachgepflanzt.
- In den Übergangsbereichen zwischen vorhandener bzw. geplanter Bebauung werden entsprechend der Darstellungen im Bebauungsplan strauchbetonte Gehölzpflanzungen angelegt.
- Der an die Pflaumenallee nördlich angrenzende Randstreifen wird als Hochstaudenflur entwickelt und abschnittsweise 1 x jährlich zur Unterbindung von Gehölzaufwuchs gemäht.
- Zwischen vorhandener und geplanter Bebauung wird im Norden des Plangebiets auf einer Breite von etwa 20 m ein Grünzug zur Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers angelegt. In den Böschungsbereichen der Versickerungsmulden werden Gehölzpflanzungen aus standortgerechten heimischen Laubgehölzen angelegt. Die Anlage eines parallel verlaufenden Geh- und Radweges ist zulässig.
- Auf den im B-Plan dafür vorgesehenen Teilflächen im westlichen Untersuchungsgebiet erfolgt die Entwicklung einer artenreichen Hochstaudenflur einschließlich der Anpflanzung von Sträuchern und Einzelbäumen.
- Zur Durchgrünung des Baugebietes ist je 250 m² Straßenraum ein Hochstamm fachgerecht zu pflanzen und zu erhalten. Der Stammdurchmesser beträgt mindestens 16 - 18 cm, gemessen in 1 m Höhe über Bodenoberfläche. Je Baum ist eine offene Bodenfläche von mind. 8 m² Größe vorzusehen, die mit heimischen Bodendeckern/Stauden oder Sträuchern zu bepflanzen ist. Die Bäume sind vor Schäden durch PKW (Anfahren) zu schützen.

Ausführliche Informationen und Beschreibung der geplanten Maßnahmen finden sich in dem dieser Begründung als Teil 2 beigefügten Umweltbericht.

8. Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft

Im Rahmen des Umweltberichtes zum Bebauungsplan Nr. 63 „Pflaumenallee – Ost“ wurde der vorliegende Planentwurf bezüglich der Eingriffe in Natur und Landschaft untersucht und entsprechend bilanziert. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die durch den Bebauungsplan entstehenden Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft durch die geplanten Festsetzungen im Landschaftspflegerischen Begleitplan näher beschriebenen Maßnahmen innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden können.

Die durch diesen Bebauungsplan festgesetzten baulichen Nutzungen sind Eingriffe in Natur und Landschaft. Diese Eingriffe werden innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB),

sowie durch die Maßnahmen auf den öffentlichen Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB ausgeglichen.

Dabei dienen die im Bebauungsplan mit „V“ gekennzeichneten Flächen dem Ausgleich für die durch öffentliche Verkehrsflächen erfolgten Eingriffe in Natur und Landschaft und werden entsprechend zugeordnet.

Auf den direkt südlich an das Hochwasserrückhaltebecken angrenzenden und im Bebauungsplan mit „R“ gekennzeichneten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft erfolgt lediglich die Kompensation für den Eingriff in den Naturhaushalt, welcher für den Bau des Hochwasserrückhaltebeckens erforderlich ist. Diese dienen nicht dem Ausgleich der übrigen Festsetzungen des Bebauungsplans. Sie sind hierfür nicht erforderlich.

Für die Kosten der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen werden Kostenerstattungsbeträge nach der Satzung der Stadt Beckum zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen gem. §§ 135a - 135c BauGB bzw. für den Ausgleich des Eingriffs durch die öffentlichen Verkehrsflächen Erschließungsbeiträge gem. §§ 127 ff. BauGB erhoben.

9. Kampfmittelverdachtsflächen

Im Vorfeld der Planung wurde für das Bebauungsplangebiet ein Rahmenkonzept für die weitere Entwicklung der Flächen erarbeitet. Bei der dazu durchgeführten Bestandsaufnahme wurde festgestellt, dass Teile des Beckumer Südens während des 2. Weltkrieges Luftangriffen ausgesetzt waren. Aus diesem Grund wurde im Jahr 2002 der Kampfmittelräumdienst der Bezirksregierung Münster zur Stellungnahme aufgefordert. Dies hatte zum Ergebnis, dass Verdachtspunkte für verbliebene Blindgänger vorlagen, so dass im März 2003 durch den Kampfmittelräumdienst eine Untersuchung vor Ort durchgeführt wurde. Hierbei wurden an verschiedenen Stellen Brandbomben aufgefunden und beseitigt. Mit Schreiben vom 05.05.2003 wurde dies durch den Kampfmittelräumdienst der Bezirksregierung Münster auch bestätigt. Jedoch ergeht der zusätzliche Hinweis, dass die Mitteilung nicht als Garantie der Freiheit von Kampfmitteln gewertet werden kann und dass bei der Durchführung aller bodeneingreifenden Bauarbeiten Vorsicht geboten ist.

10. Altlasten

Im Verzeichnis über Altablagerungen, Altstandorte und schädliche Bodenveränderungen des Kreises Warendorf sind keine Verdachtsflächen verzeichnet. Darüber hinaus liegen keine Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vor.

11. Denkmalschutz

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind keine Bau- und Bodendenkmäler bekannt und auch nicht in der Denkmalliste der Stadt Beckum eingetragen. Der Bebauungsplan enthält zur Wahrung der Belange des Denkmalschutzes jedoch den Hinweis, dass bei Bodeneingriffen Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauerwerk, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden könnten. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist dann der Stadt Beckum und dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Westfälisches Museum für Archäologie / Amt für Bodendenkmalpflege, Münster, unverzüglich anzuzeigen (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW).

12. Bodenordnung

Die Grundstücksflächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sind in Besitz mehrerer verschiedener Eigentümer. Um die Ziele und Inhalte der Planung umsetzen zu können ist daher ein Umlegungsverfahren erforderlich. Der Rat der Stadt Beckum hat hierzu die Umlegung gem. § 46 Abs. 1 BauGB für das Bebauungsplangebiet angeordnet. Es ist jedoch beabsichtigt, zunächst die Bodenordnung auf freiwilligem Wege im Einvernehmen mit allen Eigentümern durchzuführen.

13. Hinweise

Neben den in Kapitel 11 gemachten Ausführungen zum Denkmalschutz enthält der Bebauungsplan noch weitere Hinweise, welche bei der Umsetzung des Planung Beachtung finden sollen. Im Einzelnen sind dies:

- Bei Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsleitungen sind die technischen Mitteilungen des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. Nr. 125 von März 1989 zu beachten.
- Trinkwasseranlagen einschließlich der dazugehörigen Hausinstallationen dürfen nach § 17 (2) der z. Zt. gültigen Trinkwasserverordnung nicht mit Regenwasser- oder Brauchwassernutzungsanlagen einschließlich ihrer Leitungen verbunden werden. Die Leitungen der verschiedenen Versorgungssysteme (Trinkwasser / Regen- oder Brauchwasser) sind beim Einbau dauerhaft farblich zu kennzeichnen und Nicht-Trinkwasser-Zapfstellen als solche dauerhaft kenntlich zu machen. Die DIN 1988 Teil 4 ist zu beachten. Nach § 13 (3) der z. Zt. gültigen Trinkwasserverordnung ist eine im Haushalt genutzte Regen- oder Brauchwasseranlage der zuständigen Behörde bei Inbetriebnahme schriftlich anzuzeigen.

- Gem. § 3 Abs. 2 der Satzung über die Abfallentsorgung des Kreises soll Bodenaushub innerhalb des Plangebietes verbracht werden, soweit dies technisch möglich ist. Bodenaushub, der nicht innerhalb des Bebauungsplangebietes verbracht werden kann, ist nach § 4 Krw/AbfG in der derzeit gültigen Fassung vorrangig stofflich zu verwerten. Um eine Verwertung der Bodenaushubmassen im Sinne des § 4 Krw/AbfG zu erleichtern, kann das Material aufbereitet werden.
- Nach jetzigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Altablagerungen bzw. Altstandorte bekannt. In der vorbereitenden Bauphase (z.B. Baugrubenaushub) ist auf Anzeichen von Altablagerungen zu achten. Sofern derartige Feststellungen getroffen werden, ist das Umweltamt der Kreises Warendorf umgehend zu verständigen.

14. Verzeichnis der zugrunde liegenden Gutachten u. Fachbeiträge

- Verkehrliche Erschließung des Neubaugebiets Pflaumenallee – Ost in Beckum“, SSP Consult, Beratende Ingenieure GmbH, Bergisch Gladbach, März 2005
- Umweltverträglichkeitsstudie zum Bebauungsplan Nr. 63 „Pflaumenallee – Ost“, Kortemeier & Brokmann Garten und Landschaftsarchitekten GmbH, Herford, Januar 2006
- Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 63 „Pflaumenallee – Ost“, Kortemeier & Brokmann Garten und Landschaftsarchitekten GmbH, Herford, März 2006

Diese Begründung mit Umweltbericht haben in der Zeit vom 3.04.2006 bis 05.05.2006 im Stadtplanungsamt öffentlich ausgelegt.

Der Rat der Stadt Beckum hat den Bebauungsplan Nr. 63 „Pflaumenallee – Ost“ und diese Begründung mit Umweltbericht am 20.06.2006 beschlossen.

Aufgrund von vorgebrachten Anregungen wurde der Umweltbericht nach der öffentlichen Auslegung auf Seite 29 fortgeschrieben.

Stadt Beckum
Der Bürgermeister
Stadtplanungsamt
Juni 2006

TEIL 2

Umweltbericht

erstellt durch:

Kortemeier & Brokmann Garten und Landschaftsarchitekten GmbH



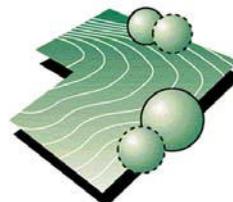
STADT BECKUM

Umweltbericht

zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 63

„Pflaumenallee-Ost“ als Bestandteil der Begründung
nach § 2a BauGB

Kortemeier & Brokmann
Garten- und Landschaftsarchitekten | GmbH



Oststraße 92
32051 Herford
fon 05221.9739-0
fax ...973930

Umweltbericht

zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 63 „Pflaumenallee-Ost“ der
Stadt Beckum

Auftraggeber:

Stadt Beckum
Der Bürgermeister
Stadtplanungsamt
Weststraße 46, 59269 Beckum

Verfasser:

Kortemeier & Brokmann
Garten- und Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Martina Gaebler
Dipl.-Ing. Michael Kasper

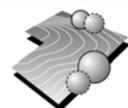
Grafik:

Antje Böhm, Sabine Stockmann

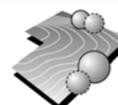
Herford, Juni 2006

INHALTSVERZEICHNIS

1.0	Veranlassung und Aufgabenstellung	1
2.0	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren	1
...	2.1 Vorhabensbeschreibung	1
...	2.2 Methodik.....	3
...	2.3 Wirkfaktoren des Vorhabens.....	4
3.0	Grundstruktur des Untersuchungsgebietes	6
...	3.1 Geografische und politische Lage.....	6
...	3.2 Fachplanungen	6
...	3.3 Naturräumliche Grundstruktur.....	8
4.0	Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation	9
...	4.1 Methodische Vorgehensweise	9
...	4.2 Schutzgut Menschen/Erholung/Gesundheit	9
...	4.3 Schutzgüter Tiere und Pflanzen/Biologische Vielfalt	10
...	4.4 Schutzgut Boden.....	10
...	4.5 Schutzgut Wasser.....	11
...	4.6 Schutzgut Klima/Luft	12
...	4.7 Schutzgut Landschaft	12
...	4.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	12
5.0	Konfliktanalyse	13
...	5.1 Methodik.....	13
...	5.2 Nullvariante und alternative Planungsvarianten	13
...	5.3 Konfliktanalyse Schutzgut Mensch	13
...	5.3.1 Wirkfaktoren	13
...	5.3.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen	14
...	5.3.3 Unvermeidbare Beeinträchtigungen für das Schutzgut	15
...	5.4 Konfliktanalyse Schutzgüter Pflanzen und Tiere/Biologische Vielfalt.....	15
...	5.4.1 Wirkfaktoren	15
...	5.4.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen	15
...	5.4.3 Unvermeidbare Beeinträchtigungen	16
...	5.5 Konfliktanalyse Schutzgut Boden	16
...	5.5.1 Wirkfaktoren	16
...	5.5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen	17
...	5.5.3 Unvermeidbare Beeinträchtigungen	17
...	5.6 Konfliktanalyse Schutzgut Wasser.....	18
...	5.6.1 Wirkfaktoren	18
...	5.6.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen	18
...	5.6.3 Unvermeidbare Beeinträchtigungen	19
...	5.7 Konfliktanalyse Schutzgüter Klima/Luft	19
...	5.7.1 Wirkfaktoren	19
...	5.7.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen	19
...	5.7.3 Unvermeidbare Beeinträchtigungen	20
...	5.8 Konfliktanalyse Schutzgut Landschaft	20
...	5.8.1 Wirkfaktoren	20
...	5.8.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen	21
...	5.8.3 Unvermeidbare Beeinträchtigungen	21



...	5.9	Konfliktanalyse Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	21
...	5.9.1	Wirkfaktoren	21
...	5.9.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen	21
...	5.9.3	Unvermeidbare Beeinträchtigungen	21
...	5.10	Geschützte Arten nach BNatSchG	22
...	5.11	Prognose der verbleibenden Umweltauswirkungen	23
6.0		Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	23
...	6.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	23
...	6.2	Kompensationsmaßnahmen	27
...	6.3	Monitoring	29
7.0		Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	30



1.0 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Stadt Beckum beabsichtigt, im südlichen Stadtgebiet die Ausweisung des Baugebietes Nr. 63 „Pflaumenallee-Ost“ vorzunehmen. Der seit dem 12.07.2003 wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Beckum stellt eine Wohnbaunutzung zwischen Rünenkolk und Lippborger Straße im direkten Anschluss an die vorhandene Wohnbebauung dar. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes kommt die Stadt Beckum Anforderungen an die Neuausweisung von Wohnbauflächen im Süden der Stadt nach.

Aufgrund der Größe des geplanten Baugebietes von etwa 20,6 ha und der Lage im direkten Übergang vom besiedelten Raum zur freien Landschaft wurde im Zeitraum zwischen 2003 und 2005 eine Umweltverträglichkeitsstudie zu diesem Vorhaben angefertigt.

Mit der Verabschiedung des neuen Baugesetzbuches (BauGB) vom 23. September 2004 ist gemäß § 2 (4) die generelle Durchführung einer Umweltprüfung eingeführt worden. Das vorliegende Verfahren wurde vor dem 20. Juli 2004 eingeleitet und soll vor dem 20. Juli 2006 zum Abschluss gebracht werden. Entsprechend gilt die Überleitungsvorschrift des § 244 BauGB, nach der auf die Durchführung einer Umweltprüfung verzichtet werden kann. Entsprechend der Regelungen im alten Baugesetzbuch (BauGB Stand 1997) ist für Vorhaben, die einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen werden, gemäß § 2a ein Umweltbericht anzufertigen.

Der vorliegende Umweltbericht erfüllt die Forderungen des § 2 (4) BauGB aus dem Jahr 2004 und schließt somit die Forderungen der alten Gesetzgebung ein. Der Umweltbericht bildet dabei einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.

Inhaltlich stellt er die zu erwartenden erheblichen Umweltwirkungen des Vorhabens dar. Es werden Aussagen zu Art und Umfang der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen getroffen.

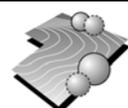
Grundlage für die Ermittlung der Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ist der Entwurf der Stadt Beckum vom März 2006.

2.0 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren

••• 2.1 Vorhabensbeschreibung

Die Stadt Beckum plant in ihrem südlichen Stadtgebiet die Neuausweisung des Baugebietes Pflaumenallee-Ost. In der derzeit wirksamen Fassung des Flächennutzungsplanes aus dem Jahr 2003 sind die entsprechenden Flächen für eine Nutzung als Wohnbaufläche dargestellt.

Der Bebauungsplanentwurf der Stadt Beckum mit Stand März 2006 sieht eine Gesamtgröße des Plangebietes von 20,62 ha vor. Innerhalb dieser Flächen stehen insge-



samt 10,2 ha für eine wohnbauliche Nutzung (einschließlich Gartenfläche) zur Verfügung, 2,3 ha werden für neue Verkehrsflächen in Anspruch genommen. In das B-Plangebiet einbezogen ist der im Süden verlaufende bereits bestehende Teil der Pflaumenallee sowie im westlichen Planbereich eine Teilfläche, die für den Hochwasserschutz und den Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft zur Verfügung steht.

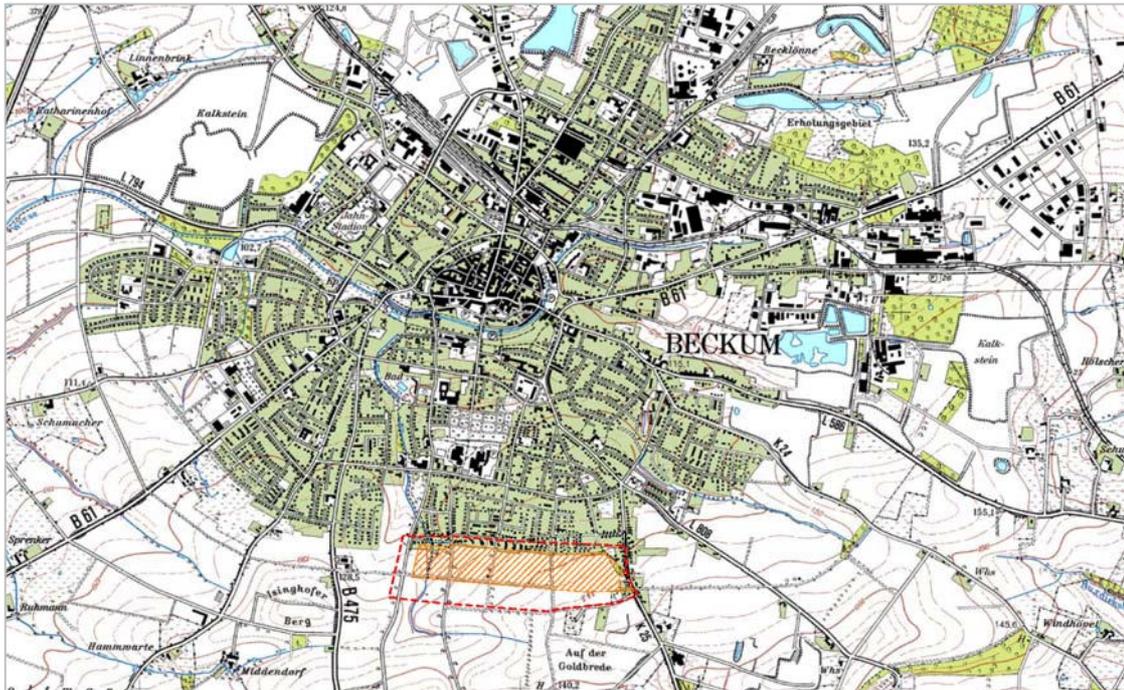
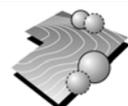


Abb. 1 Lage des Untersuchungsgebietes und des räumlichen Geltungsbereiches auf Grundlage der Topografischen Karte 1:25.000, Blatt 4214 (Quelle: Landesvermessungsamt NRW)

Die geplanten Wohnbauflächen werden zu einem überwiegenden Teil als Reines Wohngebiet (WR) mit einer Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. In den westlichen und östlichen Randbereichen des Baugebietes erfolgt die Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet (WA) mit gleicher Grundflächenzahl. Die laut § 19 BauNVO zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl um maximal 50 % wird für den vorliegenden Bebauungsplan auf maximal 25 % begrenzt, so dass eine Grundflächenzahl von maximal 0,5 zulässig ist. Die Baugrundstücke stehen für eine Bebauung mit insgesamt 201 Einzel- und Doppelhäusern zur Verfügung.

Für die Oberflächenentwässerung des Baugebietes ist eine Rückhaltung des Niederschlagswassers vorgesehen. Aufgrund der nur geringen bis mittleren Wasserdurchlässigkeit der anstehenden Böden ist eine direkte oberflächennahe Versickerung des Wassers nicht vollständig möglich. Am südlichen Rand der vorhandenen Bebauung entsteht zwischen Soestweg und Oberer Dalmerweg ein ca. 20 m breiter Grünzug, in dem offene Geländemulden zur Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers angelegt werden. Dort nicht zurückgehaltenes Wasser nach Starkregenereignissen wird einem Hochwasserrückhaltebecken im westlichen Plangebiet im Bereich des Rünenkols zugeführt. Dieses Hochwasserrückhaltebecken ist Teil einer



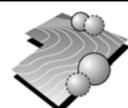
Gesamtkonzeption für den Hochwasserschutz im Bereich des Rünenkolks und wird im Rahmen eines Verfahrens nach § 31 WHG separat beantragt. Die für den Bau des Hochwasserrückhaltebeckens erforderliche Kompensation wird auf einer direkt südlich angrenzenden Fläche durchgeführt. Sie ist ebenfalls Teil des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans und wird nachrichtlich in die Darstellungen des Umweltberichtes aufgenommen. Die wasserbautechnische Ausführungsplanung wird durch das INGENIEURBÜRO SOWA durchgeführt.

Zur Regelung der Verkehrserschließung des geplanten Baugebietes wurde durch das INGENIEURBÜRO SSP CONSULT eine Beurteilung verschiedener Erschließungsvarianten im Hinblick auf ihre verkehrliche Wirkung vorgenommen. Die derzeitige Erschließung der vorhandenen Wohnbaugebiete erfolgt über die Hauptsammelstraßen Hansaring und Lippborger Straße sowie über die Sammelstraßen Göttricker Weg, Everkeweg, Zur Golbreite und Soestweg. Das im Rahmen der Verkehrsuntersuchungen zu bevorzugende Konzept sieht eine Erschließung über die vorhandenen Sammelstraßen Oberer Dalmerweg, Everkeweg und Zur Golbreite sowie über die Hauptsammelstraße Lippborger Straße vor. Die vorhandenen Wohngebiete und insbesondere der verkehrsberuhigte Bereich Zur Golbreite werden unter Berücksichtigung der verkehrlichen Erschließung im Neubaugebiete bei dieser Erschließungsvariante größtmöglich geschont. Die im Rahmen der Planungen bevorzugte Variante stellt eine modifizierte Version der Variante C des Gutachtens dar.

Die Durchgrünung des Neubaugebietes wird vor allem durch den weitgehenden Erhalt vorhandener Grünstrukturen und deren Ergänzung erreicht. Die im Süden des Plangebietes stockende Pflaumenallee wird im Rahmen der Erschließung des Baugebietes in Richtung Osten sowohl durch Bäume als auch durch die Weiterführung der Wegeverbindung ergänzt. Im Übergang zur geplanten Bebauung wird ein 15 m breiter Pufferstreifen zur Abschirmung angelegt. Innerhalb dieser Pufferstreifen ist die Anlage von zwei Kinderspielflächen mit einer Gesamtgröße von 3.400 m² vorgesehen. Die Gestaltung der Spielflächen kann so vorgenommen werden, dass sich ein fließender Übergang zu den Grünflächen der Pflaumenallee ergibt. Der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Grünzug am Everkeweg sowie die vorhandenen Baumreihen am Oberen Dalmerweg und am Soestweg bleiben ebenfalls in ihrer jetzigen Ausprägung erhalten. Die südlich des Hochwasserrückhaltebeckens liegenden Flächen werden für den Ausgleich des Eingriffs in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild aufgewertet und tragen so ebenfalls zu einer Durchgrünung des Baugebietes bei.

••• 2.2 Methodik

Von dem oben beschriebenen Vorhaben oder durch einzelne Vorhabensbestandteile gehen unterschiedliche Wirkungen auf die betrachteten Umweltschutzgüter aus. Aufbauend auf den für die untersuchten Schutzgüter ermittelten Werten und Funktionen wird im Folgenden eine schutzgutbezogene Konfliktanalyse durchgeführt. Im Rahmen



dieses Arbeitsschrittes werden zunächst die relevanten Wirkfaktoren beschrieben und die geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt. Unter Berücksichtigung der Wirkfaktoren sowie der geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden abschließend die verbleibenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen benannt.

••• 2.3 Wirkfaktoren des Vorhabens

Die durch das Vorhaben entstehenden Wirkfaktoren können baubedingter, anlagebedingter oder betriebsbedingter Art sein und dementsprechend temporäre oder nachhaltige Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter mit sich bringen.

Durch das geplante Vorhaben können die im Plangebiet angetroffenen Biotoptypen beansprucht und nachhaltig überprägt werden. Die intensivsten und nachhaltigsten Wirkungen sind im Bereich der geplanten Wohnbau- und Verkehrsflächen zu erwarten. Hier wird es baubedingt zu einer Zerstörung der derzeit vorhandenen Biotopstrukturen kommen, wobei weder den Gebäude- noch den Verkehrsflächen in der Zukunft eine Lebensraumfunktion zukommt.

Die übrigen Flächen des Plangebietes (Hausgärten, Grünflächen) können auch in Zukunft eine Lebensraumfunktion ausüben, wobei jedoch strukturelle Veränderungen (Verlust vorhandener Biotoptypen, Nutzung der Flächen als Baufeld, gärtnerische Nutzung, Teilbefestigung der Flächen) zu erwarten sind. Zusammenfassend wird deutlich, dass für das Plangebiet anlagebedingt primär ein Verlust der vorhandenen Böden und Biotope zu erwarten ist.

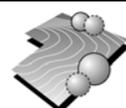
Betriebsbedingte Auswirkungen ergeben sich für die geplante Wohnbebauung durch den stärkeren Ausstoß von Schadstoffen (insbesondere CO₂) aus Heizungsanlagen und Kraftfahrzeugen in die Atmosphäre. Bedingt durch den erhöhten Kraftfahrzeugverkehr kann es weiterhin zu zusätzlichen Lärmemissionen kommen.

Die tatsächlich zu erwartenden nachhaltigen Umweltauswirkungen werden in der Konfliktanalyse schutzgutbezogen ermittelt und dargestellt.

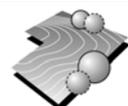
Zusammenfassend ergeben sich die folgenden potenziellen Wirkfaktoren:

Tab. 1 Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 63 „Pflaumenallee-Ost“

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	betroffene Schutzgüter
baubedingt			
Bauphase der Infrastruktur sowie der Gebäude	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des (natürlichen) Bodenaufbaus, Baumaßnahmen im	Lebensraumverlust/-degeneration	Tiere Pflanzen
		Bodendegeneration und Verdichtung/Veränderung	Boden



Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	betroffene Schutzgüter
	geologischen Untergrund	Bodenumlagerung und –abtrag	Kultur- und sonstige Sachgüter
	Tiefbauarbeiten für die Schaffung der Infrastruktur sowie der Gebäude	Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes und ggf. des Grundwassers	Boden Wasser
	Tiefbauarbeiten zur Schaffung des Regenrückhaltebeckens am Ruenkolk	Verschmutzung des Gewässers durch Trübstoffe	Wasser
Baustellenverkehr und -betrieb	Lärmemissionen durch den Baubetrieb; stoffliche Emissionen (z.B. Staub) durch den Baubetrieb	Störung von Anwohnern, Beeinträchtigung der Gesundheit, Störung der Tierwelt, Verunreinigung von Grund- und Oberflächenwasser	Mensch Tiere Wasser Klima/Luft
Baustellenverkehr und -betrieb	Baubetrieb und –verkehr auf den Straßen und Freiflächen im Plangebiet	Verschmutzung und Blockade von Straßen- und Wegeverbindungen, die zu Erholungszwecken genutzt werden	Mensch
anlagebedingt			
Errichtung der Gebäude- und Verkehrsflächen	Versiegelung und nachhaltiger Lebensraumverlust	Lebensraumverlust, Veränderung der Standortverhältnisse, Zerschneidung von Lebensräumen	Tiere Pflanzen
		Bodenverlust	Boden
		Verringerung der Versickerungsrate, erhöhter Oberflächenabfluss	Wasser
		Bodenverlust	Boden
		Verlust von Flächen mit landschaftsbezogener Erholungseignung	Mensch
Gebäudeneubau	visuelle Beeinträchtigung	Veränderung der Landschaftsgestalt, der landschaftlichen Wahrnehmung	Mensch Landschaft
Anlage von Hausgärten und Grünflächen	nachhaltige Veränderung der Standortbedingungen	Lebensraumverlust, Veränderung der Standortverhältnisse, Zerschneidung von Lebensräumen	Tiere Pflanzen
		Bodenveränderungen oder -verlust	Boden
betriebsbedingt			
Emissionen aus Heizungsanlagen und Kraftfahrzeugen	Belastung der Atmosphäre	zusätzliche Belastung der Atmosphäre insbesondere durch CO ₂ -Ausstoß	Mensch Klima/Luft
Kraftfahrzeugverkehr	Lärmemissionen durch Kfz-Verkehr	zusätzliche Belastung der Umgebung	Mensch



3.0 Grundstruktur des Untersuchungsgebietes

••• 3.1 Geografische und politische Lage

Das geplante Neubaugebiet befindet sich im Süden der Stadt Beckum im Kreis Warendorf, Regierungsbezirk Münster.

Das Untersuchungsgebiet für die Erarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes umfasst eine Fläche von etwa 42 ha. Damit wird mit Ausnahme im Bereich der vorhandenen Bebauung und an der Lippborger Straße ein Radius von mindestens 100 m um die Vorhabensfläche in die Untersuchungen einbezogen.

••• 3.2 Fachplanungen

Gebietsentwicklungsplan

Im Bereich des Untersuchungsgebietes weist der GEP für den Teilabschnitt Münsterland (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 1999) das geplante Baugebiet „Pflaumenallee-Ost“ als Wohnsiedlungsbereich aus. Sämtliche nach Süden angrenzende Freiflächen bilden laut GEP einen Erholungsbereich.

Flächennutzungsplan

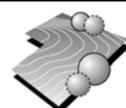
Am 12. Juli 2003 wurde der neu aufgestellte Flächennutzungsplan der STADT BECKUM (2003A) wirksam. Die Darstellung neuer Wohnbauflächen konzentriert sich dabei vor allem auf das südliche Stadtgebiet. Für das Untersuchungsgebiet ist der Bereich zwischen der „Lippborger Straße“ und dem Rünenkolk als Fläche für die Wohnbebauung ausgewiesen. Das westliche Teilstück im Bereich des Rünenkols sowie die derzeit im östlichen Teilbereich noch nicht vorhandene Pflaumenallee sind als öffentliche Grünfläche dargestellt.

Eine Gewerbeansiedlung sowie die Erweiterungsflächen für die Kalksteinindustrie sind nach Darstellung des Flächennutzungsplans im Norden und Osten des Stadtgebietes vorgesehen und spielen für das geplante Vorhaben keine Rolle.

Landschaftsplan

Der für die Stadt Beckum vorliegende Landschaftsplan ist seit Februar 1997 rechtskräftig (KREIS WARENDORF, 1997). Er ist gemäß § 16 Abs. 1 LG NRW Grundlage für die Entwicklung, den Schutz und die Pflege der Landschaft außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile.

Für das Untersuchungsgebiet (Teil der Beckumer Mulde im Umfeld der Ortslage Beckum) stellt der Landschaftsplan das Entwicklungsziel „Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Landschaftselementen“ dar. Die festgesetzten Maßnahmen für diesen Bereich beziehen sich daher insbesondere auf die Anpflanzung von Hecken und Baumreihen zur Steigerung der Struk-



turvielfalt. Neben den genannten Entwicklungsmaßnahmen stellt der Landschaftsplan alle naturschutzfachlichen Schutzgebietsausweisungen des Stadtgebietes dar. Die das Untersuchungsgebiet betreffenden Ausweisungen sind folgende:

Schutzgebietsausweisungen

Innerhalb des Untersuchungsgebietes für den vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan befinden sich drei geschützte Landschaftsbestandteile:

Tab. 2 Geschützte Landschaftsbestandteile

Geschützter LB (Ziffer aus Landschaftsplan)	Beschreibung
2.8.56 Pflaumenallee	ca. 3,4 km lange Obstbaumallee am südlichen Siedlungsrand von Beckum, im Untersuchungsgebiet unterbrochen; Schutzzweck wg. der herausragenden Bedeutung für das Landschaftsbild, wg. der Bedeutung für gefährdete Tierarten und wg. der kulturhistorischen und siedlungsgeografischen Bedeutung.
2.8.60 Baumreihe und Hecke am Göttfricker Weg	Schutzzweck wegen der Bedeutung für das Landschaftsbild.
2.8.61 Ulmen-/Ahornallee am Dalmerweg	Schutzzweck zur Erhaltung der kulturhistorisch wertvollen Allee und wegen der Bedeutung für das Landschaftsbild.

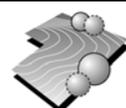
Außerhalb des Untersuchungsgebietes liegt in Richtung Südosten das Landschaftsschutzgebiet „Beckumer Berge“, welches sich auf einer Fläche von 2.210 ha über den gesamten südlichen und östlichen Randbereich des Stadtgebietes von Beckum erstreckt. Es zeichnet sich durch eine vielfältig gegliederte, strukturreiche Agrarlandschaft mit zahlreichen Waldflächen, Feldgehölzen, Hecken, Gewässern und Hofbereichen aus.

Naturschutzgebiete, Naturdenkmale und Schutzwürdige Biotope gemäß Biotopkataster NRW sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Grünordnungsplan

Der Grünordnungsplan der STADT BECKUM (2003B) stellt einen Fachbeitrag zum Flächennutzungsplan dar. Er liefert die grünplanerischen Anforderungen an die Stadtentwicklung, wie z.B. stadtgestalterische Aspekte und Bedürfnisse der Erholungsplanung. Zudem beschreibt er die durch eine zukünftige bauliche Siedlungserweiterung zu erwartenden Auswirkungen auf Natur und Landschaft.

Zentrales Element des südlichen Stadtgebietes ist laut Darstellungen im Grünordnungsplan die „Pflaumenallee“ als Teil des „Beckumer Grünringes“. Dieser soll als begrenzendes Element zwischen der freien Landschaft und den im Zusammenhang bebauten Siedlungsbereichen entwickelt werden. Die bereits bestehende Rad- und Fußwegeverbindung der „Pflaumenallee“ soll dafür im Norden und Osten des Stadtgebietes durch die „Steinbruchallee“ ergänzt werden.



Des Weiteren stellt der Grünordnungsplan für den Bereich des Untersuchungsgebietes den Rünenkolk als bestehenden Grünzug zur Innenstadt und als Naherholungsverbindung in Richtung Höxbergstufe dar.

Naherholungsgebiete in der Umgebung des geplanten Neubaugebietes sind im südlichen Stadtgebiet die „Höxbergstufe“ und das „Paterholz“.

Verkehrsplanung

Haupterschließungsstraßen im Untersuchungsgebiet sind die „Lippborger Straße“ (K 25) im Osten, der „Mühlenweg“ (B 475) im Westen und der „Hansaring“ im Norden. Zudem führen einige kleinere Erschließungsstraßen von Süden her durch das Untersuchungsgebiet in Richtung Beckumer Innenstadt. Die von West nach Ost verlaufende „Pflaumenallee“ dient nur den nicht motorisierten Verkehrsteilnehmern als Verbindungsweg.

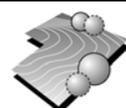
Im Bereich des Untersuchungsgebietes und dessen näherer Umgebung sind verkehrsplanerische Veränderungen derzeit nicht vorgesehen. Im Rahmen der Planungen zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurde durch das Ingenieurbüro SSP Consult aus Bergisch-Gladbach ein Gutachten zur verkehrlichen Erschließung des Neubaugebietes erstellt. Das Gutachten untersucht vier im Vorfeld diskutierte Erschließungsvarianten. Die Ergebnisse des verkehrstechnischen Gutachtens sind in den Bebauungsplan-Entwurf der Stadt Beckum eingeflossen.

••• 3.3 Naturräumliche Grundstruktur

Nach der naturräumlichen Gliederung von MEISEL (1960) liegt die Stadt Beckum am südöstlichen Rand des Kernmünsterlandes. Im zentralen Bereich umfasst das Stadtgebiet annähernd die gesamte naturräumliche Untereinheit der Beckumer Mulde (541.33), welche auch den B-Planbereich Nr. 63 „Pflaumenallee-Ost“ einschließt. Nach Süden schließen sich die Dolberger Höhen (541.30) an.

Der Naturraum „Beckumer Mulde“ stellt sich als vorwiegend flachwellige Mulde dar, welche sich von den Stufenrändern im Norden, Osten und Süden allmählich zum Zentrum des Raumes und nach Westen neigt. Die aus Kreideton und -mergel bestehenden meist basenreichen Böden sind durch Staunässe vorwiegend frisch bis feucht, in Mulden auch nass. In Hangmulden sind nicht selten kleine Quellsümpfe anzutreffen. Natürliche Waldgesellschaften sind in dem waldarmen, vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Gebiet nur noch sehr selten in größeren Beständen vorhanden, zahlreich finden sie sich dagegen in kleineren Wäldchen und Gebüsch. Sie bestehen vorwiegend aus artenreichen, anspruchsvollen, frischen bis feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern und Buchenmischwäldern auf Mergelrendzinen, gelegentlich auch Kalk-Buchenwäldern.

Außerhalb der Stadt Beckum ist der Einzelhof die vorherrschende Siedlungsform.



4.0 Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation

••• 4.1 Methodische Vorgehensweise

Im Rahmen einer Bestandsermittlung werden im Folgenden die Aspekte der vorhandenen Umweltsituation im Plangebiet ermittelt und bewertet. Als Grundlage für diese Erarbeitung dient eine Biotoptypenkartierung, eine avifaunistische Kartierung sowie zusätzlich ausgewertetes Datenmaterial.

Anhand der ermittelten Bestandssituation im Untersuchungsgebiet ist es möglich, die Umweltauswirkungen, die von dem Vorhaben ausgehen, zu prognostizieren und den Umfang und die Erheblichkeit dieser Wirkungen abzuschätzen.

Gemäß den Vorgaben des BauGB § 1 (6) sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

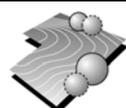
- Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt,
- Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt,
- Boden,
- Wasser,
- Klima und Luft,
- Landschaft,
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- sowie die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

••• 4.2 Schutzgut Menschen/Erholung/Gesundheit

Das Schutzgut ist unterteilt in die Teilschutzgüter Wohnen/Wohnumfeldfunktion und landschaftsbezogene Erholung.

Das Teilschutzgut Wohnen stellt den nördlichen Rand des Untersuchungsgebietes sowie angrenzende Bereiche als Wohnbauflächen dar. Ergänzt werden diese Flächen durch Sonderbauflächen und Gemeinbedarfsflächen mit überwiegend sozialer Nutzung sowie durch vereinzelte Siedlungskomplexe im Außenbereich. Generell wird allen Siedlungsflächen mit einer überwiegenden Wohnfunktion sowie sozialen Zwecken dienenden Einrichtungen eine besondere Bedeutung für das Teilschutzgut zugesprochen. Öffentlichen Grünflächen, wie der Rünenkolk, kommt eine Funktion zur Verbesserung des Wohnumfeldes zu und sind somit wichtiger Bestandteil der Wohngebiete.

Für das Teilschutzgut Erholung wird das Untersuchungsgebiet entsprechend der Einteilung im Schutzgut Landschaft in einen nördlichen und einen südlichen Erlebnisraum eingeteilt. Beide Erlebnisräume zeichnen sich durch ein sehr dichtes Fuß- und Radwegenetz und eine damit verbundene gute Erreichbarkeit aus den angrenzenden Sied-



lungsbereichen aus. Den beiden Erlebnissräumen wird im Rahmen der Bewertung des Teilschutzgutes eine besondere Bedeutung zugesprochen.

••• 4.3 Schutzgüter Tiere und Pflanzen/Biologische Vielfalt

Die Biotopstrukturen im Untersuchungsgebiet sind geprägt durch eine großräumige und intensive ackerbauliche Nutzung und ein zum Teil dichtes Netz aus strukturgebenden Elementen wie Hecken, Baumreihen und Feldgehölzen. Insbesondere Baumreihen wie die Pflaumenallee sowie zahlreiche Heckenstrukturen entlang von Straßen und Wegen sind landschaftstypisch und entsprechen dem Leitbild für das Kernmünsterland.

Den Hauptanteil des Plangebietes nehmen Kalkäcker (HA4) ein. Als lineare Elemente kommen befestigte (VB1) und unbefestigte Feldwege (VB2), ein Tieflandbach (FM5), Baumreihen (BF1), Straßenränder (HC3), Feldgehölzflächen aus gebietsfremden Gehölzen (BA2), ebenerdige Hecken (BD2), flächige Neophytenfluren (LB3) und Gebüsche (BB0) vor. Am östlichen Rand des Plangebietes befindet sich eine Einzel- und Reihenhausbebauung (SB2).

Die Biotoptypen des Plangebietes werden überwiegend mit einer mäßigen Bedeutung eingestuft. Ausnahmen bilden hier die Einzel- und Reihenhausbebauung mit einer nachrangigen Bedeutung sowie die Feldgehölzflächen (BA2), die Baumreihen (BF1), die Straßenränder (HC3) und der Tieflandbach (FM5) mit einer mittleren Bedeutung. Insgesamt wird dem Plangebiet im Hinblick auf die Biotopausstattung lediglich eine mäßige Bedeutung zugesprochen, wobei den linearen Elementen wie den Straßenrändern, dem Rünenkolk oder den Baumreihen eine mittlere Bedeutung zukommt.

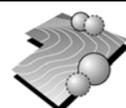
Im Rahmen der Bestandserfassung und –bewertung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen ist ein avifaunistisches Gutachten angefertigt worden. Im Zuge dieser Untersuchung wurden im Plangebiet 25 Vogelarten nachgewiesen, 17 dieser Arten traten als Brutvögel auf, 8 Arten nutzten das Gebiet zur Nahrungssuche. Mit der Nachtigall und dem Rebhuhn wurden außerhalb des Plangebietes zwei Rote-Liste-Arten als Brutvögel festgestellt. Das Rebhuhn nutzt das Plangebiet zur Nahrungssuche.

Die Ergebnisse zeigen für das Untersuchungsgebiet eine gute, jedoch zum überwiegenden Teil durch häufig vorkommende Arten avifaunistische Ausstattung.

Insgesamt kommt dem Untersuchungsgebiet aus avifaunistischer Sicht eine allgemeine Bedeutung zu.

••• 4.4 Schutzgut Boden

Bei den Böden des Untersuchungsgebietes handelt es sich um sandige bis tonige Lehmböden, die eine geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit aufweisen. Vorherrschend ist dabei der Bodentyp (s)B2 Braunerde und Pseudogley-Braunerde.



Eine Bewertung des Schutzgutes Boden wurde anhand der Kriterien landwirtschaftliche Nutzungseignung, Niederschlagsrückhalt, Filtervermögen, Biotopentwicklungspotenzial und Natürlichkeitsgrad durchgeführt. Die folgende Tabelle 3 zeigt eine Übersicht der Bewertungsergebnisse:

Tab. 3 Bewertungsergebnisse Schutzgut Boden

Code	Landwirtschaftliche Nutzungseignung	Niederschlagsrückhalt	Gesamtfilterwirkung	Biotopentwicklungspotenzial	Natürlichkeitsgrad
R2	mäßig	gering	mittel	besonders	allgemein
(s)B2	mittel	gering	mittel	allgemein	allgemein
sB4	hoch	mittel	hoch	allgemein	allgemein
K3	hoch	mittel	hoch	allgemein	allgemein

Die Bewertungsergebnisse zeigen, dass die landwirtschaftliche Nutzungseignung der flachgründigen Rendzinen nur mäßig, das Biotopentwicklungspotenzial dieser Böden wiederum sehr hoch ist. Im nordwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes, wo Pseudogley-Braunerde und Kolluvium vorherrschen, ist die Nutzungseignung hoch bzw. mittel bis hoch. Der Rest des Gebietes besitzt eine mittlere Nutzungseignung. Die Niederschlagsrückhaltefunktion ist im gesamten Gebiet aufgrund des Ausgangsmaterials (Lehm) als mittel bis gering einzustufen.

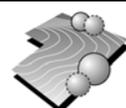
Die Anfälligkeit gegenüber Schadstoffanreicherungen ist im Bereich der Pseudogley-Braunerde und des Kolluviums hoch, im restlichen Teil des Untersuchungsgebietes lediglich mittel.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Untersuchungsgebietes sind keine natürlichen Bodenstandorte mehr vorhanden.

••• 4.5 Schutzgut Wasser

Einziges Oberflächengewässer im Untersuchungsgebiet ist der in Richtung Stadtzentrum verlaufende Rünenkolk. Dem Rünenkolk und seiner Quelle wird eine hohe Verschmutzungsgefährdung zugesprochen.

Das Untersuchungsgebiet ist großflächig geprägt durch die Kluftgrundwasserleiter der *Beckumer Schichten*, die sich durch ein stark verkarstetes gut bis sehr gut durchlässiges Grundwassersystem auszeichnen. Die im Bereich des Rünenkolks anstehenden quartären Deckschichten haben die Funktion eines Porengrundwasserleiters mit ebenfalls sehr guter bis guter Durchlässigkeit. Da das Grundwasser im Untersuchungsgebiet einen Flurabstand von 5 - 7 m hat und die Filter- und Puffereigenschaften der Bodentypen eine mittlere bis hohe Bedeutung haben, kommt dem Grundwasser im Untersuchungsgebiet eine allgemeine Verschmutzungsgefährdung zu.



••• 4.6 Schutzgut Klima/Luft

Der Landschaftsraum zeigt die typischen Ausprägungen eines ausgeglichenen maritimen Klimas. Den geschlossenen Siedlungsbereichen im Norden des Untersuchungsgebietes wird aufgrund des hohen Versiegelungsgrades und den damit verbundenen charakteristischen Eigenschaften wie höhere Temperaturen und geringere Luftfeuchtigkeit die Funktion eines Lastraumes zugesprochen.

Den überwiegend landwirtschaftlich genutzten Freiflächen im Untersuchungsgebiet kommt aufgrund ihrer Größe und Nutzungsstruktur die Funktion eines Kaltluftentstehungsgebietes zu. Allerdings werden die Entlastungswirkungen für die Siedlungen nur als mittel eingestuft. Eine hohe Bedeutung für den Klimahaushalt wird dem Grünzug Rünenkolk zugesprochen.

••• 4.7 Schutzgut Landschaft

Das Bild des Untersuchungsgebietes ist geprägt durch eine reich strukturierte, landwirtschaftlich intensiv genutzte Landschaft. Für eine Bewertung des Landschaftsraumes wird dieser in einen siedlungs- und einen landschaftsgeprägten Freiraum eingeteilt.

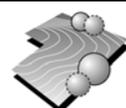
Die Bewertung orientiert sich zum einen an einem landschaftlichen Leitbild für den Naturraum, zum anderen an der visuellen Verletzlichkeit der Landschaft. Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht der Bewertungsergebnisse des Schutzgutes Landschaft:

Tab. 4 Bewertungsergebnisse Schutzgut Landschaft

	Name und Nr. der Landschaftsbildeinheit	Bedeutung anhand der Erfüllung des landschaftlichen Leitbildes	Visuelle Verletzlichkeit
1	siedlungsgeprägte Freiflächen	mittel	allgemein
2	landschaftlich geprägte Freiflächen	hoch	allgemein

••• 4.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut untersucht alle im Zusammenhang mit der historischen Landschaftsentwicklung stehenden Belange. Verglichen wird dabei der heutige Landschaftszustand mit dem um 1895. Erkennbar wird eine durch intensive Siedlungstätigkeit bedingte deutliche Störung der historischen Kontinuität im Landschaftsraum. Zwar ist auch heute noch die landwirtschaftliche Ackernutzung im Untersuchungsgebiet vorherrschend, die Vorbelastungen sind jedoch so hoch, dass dem Untersuchungsgebiet nur eine geringe kulturhistorische Bedeutung zugesprochen werden kann.



5.0 Konfliktanalyse

••• 5.1 Methodik

Ziel der Konfliktanalyse ist es, die mit dem geplanten Vorhaben verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erarbeiten. Dazu werden für jedes Schutzgut zunächst die relevanten Wirkfaktoren beschrieben und die geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren und vor dem Hintergrund der derzeitigen Situation der Schutzgüter werden abschließend die verbleibenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen abgeleitet.

••• 5.2 Nullvariante und alternative Planungsvarianten

Die Betrachtung der so genannten „Nullvariante“ beinhaltet die Abschätzung, in welcher Art und Weise sich das Untersuchungsgebiet ohne das geplante Vorhaben entwickeln würde.

Ohne die Umsetzung des Vorhabens würde der in den vergangenen Jahrzehnten immer weiter fortschreitende Verbrauch von Boden und der damit verbundenen Veränderung der Landschaftsgestalt für diesen Bereich des Stadtgebietes unterbunden. Um jedoch der Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken in attraktiver Stadtlage nachzukommen, ist ein direkter Anschluss an eine vorhandene Wohnbaunutzung unter Mitnutzung der dortigen Infrastruktur als sinnvoll anzusehen.

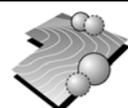
In Bezug auf die Standortwahl des Vorhabens ist die geplante Ausweisung des Wohngebietes Pflaumenallee-Ost durch die Darstellungen im Flächennutzungsplan der Stadt Beckum (Stand 2003) bauleitplanerisch gesichert. Bereits im Rahmen der Abwägungen zur Standortwahl von Baugebieten auf Ebene der Flächennutzungsplanung wurde auf Vermeidungsgrundsätze wie beispielsweise den Wasserschutz oder den Landschaftsschutz geachtet. Alternativstandorte über die im Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbauflächen hinaus sind daher auf dem Stadtgebiet Beckum nicht angezeigt.

••• 5.3 Konfliktanalyse Schutzgut Mensch

••• 5.3.1 Wirkfaktoren

In Verbindung mit dem geplanten Vorhaben kommt es dazu, dass bislang nicht bebauete Bereiche am südlichen Stadtrand von Beckum in Wohnbauflächen umgewandelt werden.

Direkt nördlich angrenzend an das Plangebiet befinden sich Wohngebiete. Durch die Bautätigkeit kann es hier baubedingt zu Lärm- und Staubimmissionen kommen. Dies gilt neben der direkten Bautätigkeit auch für den Verkehr der Bau- und Transportfahrzeuge auf den Zufahrtsstraßen zum Plangebiet.



Die Fläche des Plangebietes wird zukünftig anlagebedingt der landschaftsbezogenen Erholung nicht mehr zur Verfügung stehen. Baubedingt kann es zu einer Einschränkung der Nutzbarkeit der für Erholungszwecke genutzten Wegeverbindungen kommen.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut können durch Lärmemissionen, insbesondere aus dem Kraftfahrzeugverkehr kommen. Die Fahrzeuge sowie die Heizungsanlagen der Gebäude stoßen Schadstoffe, insbesondere CO₂, aus. Neben den Emissionen aus dem Plangebiet selbst kann es zu Belastungen durch den Straßenverkehr auf den Erschließungsstraßen kommen. Die Erschließung ist über die vorhandenen Straßen „Oberer Dalmerweg“, „Everkeweg“, „Zur Goldbreite“ und „Lippborger Straße“ geplant.

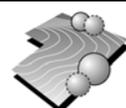
••• 5.3.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

Zur Aufrechterhaltung der für das Schutzgut wichtigen Verbindungsfunktion zwischen den Wohngebieten nördlich des Plangebietes und der freien Landschaft im Süden werden die Wegeverbindungen (Soestweg, Zur Goldbreite, Everkeweg, Oberer Dalmerweg sowie der Fuß- und Radweg entlang des Rünenkolks) erhalten und die planerische Konzeption des geplanten Baugebietes einbezogen. Dies gilt damit auch für die Wegebeziehungen zu dem Naherholungsgebiet „Höxbergstufe“.

Um für die Phase der Erschließung und Bebauung des Plangebiets die Belastungen in den angrenzenden Wohngebieten so gering wie möglich zu halten, soll der Baustellenverkehr über den Zugang an der Lippborger Straße erfolgen. Hierzu ist beabsichtigt, die nicht für den motorisierten Verkehr geplanten Verbindungen der als Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzten Wege zunächst als provisorische Baustraßen für den Baustellenverkehr herzurichten. Im gleichen Zuge sollen geeignete verkehrlenkende und -regelnde Maßnahmen eingeführt werden, welche bereits am Hansaring die Durchfahrt des Baustellenverkehrs über den Oberen Dalmerweg / Göttfricker Weg, Everkeweg und der Straße Zur Goldbreite unterbindet.

Der in Verbindung mit der Realisierung des Vorhabens zu erwartende Anliegerverkehr wurde im Zuge der Entwicklungsplanung (VGL. GUTACHTEN ZUR VERKEHRLICHEN ERSCHLIEßUNG, INGENIEURBÜRO SSP CONSULT 2005) auf die vorhandenen Erschließungsstraßen verteilt. Im Einzelnen sieht die nunmehr gewählte Erschließungsvariante vor, dass die bestehenden Straßen entsprechend ihres Ausbauzustandes und der bestehenden Belastung unterschiedliche Mengen des neu entstehenden Verkehrs aufnehmen sollen. Dies wird dadurch gewährleistet, dass einzelne Quartiere gebildet werden, welche an die genannten Straßen angebunden werden.

Die geplante Verlängerung der Pflaumenallee in östlicher Richtung ist geeignet die Erholungsfunktion des Erlebnisraumes 2 aufzuwerten. In Verbindung mit der südlichen Eingrünung des Plangebietes wird dessen Einbindung in die Landschaft optimiert. Ne-



gative Auswirkungen auf die Erholungseignung der Landschaft, die über das Plangebiet hinaus wirken, können damit vermieden werden.

••• 5.3.3 Unvermeidbare Beeinträchtigungen für das Schutzgut

Durch das Vorhaben wird es auf etwa 12,5 ha zu einem dauerhaften Verlust der betroffenen Teilflächen des Erlebnisraumes 1 „siedlungsbezogener Freiraum“ kommen. Während Teilflächen (Wohnbauflächen, Gartenflächen, Verkehrsflächen) der öffentlichen Erholungsnutzung im Teilschutzgut Erholung nachhaltig entzogen werden, können die bestehenden und geplanten Grün- und Freiflächen innerhalb des Plangebietes auf eine siedlungsinterne Erholungsfunktion im Teilschutzgut Wohnen übernehmen. Bedingt durch die Erschließung des Baugebietes „Pflaumenallee-Ost“ wird sich der Weg aus den nördlich des Plangebietes gelegenen Wohngebieten in die freie Landschaft südlich der Pflaumenallee anlagebedingt und damit dauerhaft um ca. 200 m verlängern.

Durch die Realisierung des Vorhabens kommt es auf den Erschließungsstraßen zu einer Erhöhung der Verkehrsbelastung, die jedoch aufgrund der planerischen Konzeption des Plangebietes zu keiner unzulässigen Überschreitung von Grenzwerten für die Lärm- oder Schadstoffemissionen führen wird.

••• 5.4 Konfliktanalyse Schutzgüter Pflanzen und Tiere/Biologische Vielfalt

••• 5.4.1 Wirkfaktoren

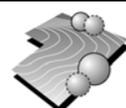
In Verbindung mit dem geplanten Vorhaben wird es zu bau- und anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut kommen. Die baubedingten Auswirkungen werden hervorgerufen durch die temporäre Nutzung von Freiflächen im Zuge der Bautätigkeit (Materiallager, Transportwege, Baustellenverkehr) und dem damit einhergehenden (temporären) Lebensraumverlust.

Anlagebedingt ist primär der Lebensraumverlust, bedingt durch die Überbauung (Gebäude, Verkehrsflächen) oder Überprägung (Gartenflächen sowie öffentliche Grünflächen) der Biotopstrukturen, relevant.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

••• 5.4.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

Die Planung zum Bebauungsplan Nr. 63 „Pflaumenallee-Ost“ sieht an den nördlichen, östlichen und südlichen Außengrenzen des Plangebietes Grünflächen vor. Im Westen ist neben der Errichtung eines Regenrückhaltebeckens im Bereich des Rünenkolk die Schaffung von Ausgleichsflächen vorgesehen. Die genannten Maßnahmen sind geeignet, die ökologische Einbindung der Vorhabensfläche in die umgebende Landschaft bzw. das benachbarte Stadtgebiet zu optimieren. Gleichzeitig kann diesen Flächen



eine wichtige Funktion im Biotopverbund des Raumes zukommen. Dies gilt insbesondere für die Pflaumenallee im Süden sowie die geplanten Ausgleichsflächen im Westen des Plangebietes.

Die vorhandenen Gehölzbestände im Bereich der Pflaumenallee, entlang des Dalmerweges sowie des Everkeweges bleiben erhalten und werden während der Bauphase durch geeignete Maßnahmen vor Beschädigungen geschützt.

Zur Pflaumenallee verbleibt eine 15 m breite Pufferzone, die in das öffentliche Grünflächensystem von Beckum integriert wird. Die vorhandenen Hecken- und Gebüschstrukturen werden in das Plankonzept des Bebauungsplanes eingebunden.

••• 5.4.3 Unvermeidbare Beeinträchtigungen

Unvermeidbare Beeinträchtigungen

Mit Ausnahme der Pflaumenallee im Süden und den vorhandenen Gehölzbeständen am Oberen Dalmerweg, am Everkeweg und am Soestweg wird es für die Flächen des Plangebietes zu einem Verlust der vorhandenen Biotoptypen und der jeweiligen Pflanzen- und Tierwelt kommen. Betroffen hiervon sind die beschriebenen Biotoptypen, wobei der weitaus größte Flächenanteil die Ackerflächen umfasst. Insgesamt kommt es zu einem dauerhaften Verlust von 12 ha Ackerfläche, von 2.500 m² Wegefläche, 610 m² Gebüsch- und Heckenfläche sowie 75 m² Saumfläche.

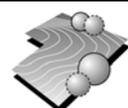
Während die überbauten Flächen (Wohnbebauung, Verkehrsflächen) dem Naturhaushalt dauerhaft verloren gehen, können die Garten- und öffentlichen Grünflächen mittelfristig wieder eine Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere übernehmen. Über die Effizienz und ökologische Wertigkeit dieser Funktion entscheidet maßgeblich die Art und Intensität der Gestaltung, Nutzung und Pflege dieser Flächen durch die Grundeigentümer sowie die Stadtverwaltung.

Durch das Vorhaben sind keine gemäß § 10 BNatSchG streng geschützten Vogelarten betroffen. Als Brutstandorte werden von baum- und gebüschbrütenden Arten ausschließlich die linearen Elemente entlang der Wege und des Fließgewässers genutzt. Auf den Ackerflächen wurden keine Neststandorte nachgewiesen. Da das Rebhuhn das Plangebiet als Nahrungshabitat nutzt geht durch das Vorhaben ein Teil seines Lebensraumes verloren.

••• 5.5 Konfliktanalyse Schutzgut Boden

••• 5.5.1 Wirkfaktoren

In Verbindung mit dem geplanten Vorhaben wird es zu bau- und anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut kommen. Die baubedingten Auswirkungen werden durch die temporäre Nutzung von Freiflächen im Zuge der Bautätigkeit (Materiallager,



Transportwege, Baustellenverkehr) und der damit einhergehenden Veränderung der Böden hervorgerufen.

Anlagebedingt ist primär der Bodenverlust, bedingt durch die Überbauung (Gebäude, Verkehrsfläche) oder Überprägung (Frei- und Gartenflächen), relevant.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

••• 5.5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

Der Bodenschutz sollte durch die Einhaltung der DIN-Vorschriften für den Bodenschutz bei Bauarbeiten umgesetzt werden. Entsprechend dieser Vorschriften sollte mit dem Oberboden schonend verfahren werden. Dies bedeutet, dass die Oberbodenarbeiten (Abtragen, Ablagern und Auftragen) ausschließlich bei trockener Witterung erfolgen sollten.

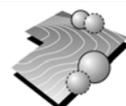
Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben sind die Böden aller Bereiche außerhalb der Bauflächen (Wohnbebauung, Verkehrsflächen, Regenwasserrückhaltung) zu schonen. Dazu sollten die Böden dieser Flächen nicht durch Erdarbeiten umgelagert oder durch Materiallagerung oder Fahrverkehr genutzt werden. Diese Vermeidungsmaßnahmen sollten insbesondere im Bereich der geplanten Ausgleichsflächen, der vorhandenen und geplanten Pflaumenallee sowie dem Grünzug in der Verlängerung des Everkeweges umgesetzt werden. Gegebenenfalls sollten diese Bereiche durch Bauzäune vor der Beeinträchtigung durch Bauarbeiten geschützt werden.

Im Bereich der Gartenflächen sollten die Erdarbeiten auf das unabdingbare Maß begrenzt werden. Bodenumlagerungen oder Bodenverdichtungen durch Baustellenverkehr oder Materiallagerung sollten vermieden und Bodenverunreinigungen verhindert werden.

••• 5.5.3 Unvermeidbare Beeinträchtigungen

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben wird es in weiten Teilen des Plangebietes zu einem Verlust der Bodenstandorte sowie deren Werte und Funktionen kommen. Dies gilt primär für die Baufenster der geplanten Wohnbauflächen sowie die Verkehrsflächen. Hier werden die anstehenden Böden durch die Bautätigkeit zerstört. Die Erdoberfläche wird in diesen Bereichen versiegelt und kann damit in der Zukunft keine bodenspezifischen Funktionen übernehmen. Betroffen von diesen Maßnahmen sind 7,0 ha der Braunerden (SB2).

Ebenfalls durch die Bautätigkeiten beeinträchtigt werden die Böden im Bereich der zukünftig innerhalb der Siedlungsflächen gelegenen geplanten Grünflächen (Bereich der Regenwasserrückhaltung am Ruenkolk, Grünzug zwischen dem Plangebiet und der nördlich angrenzenden Wohnbebauung, Spielplatz). Bedingt durch die Bautätigkeit wird es in diesen Bereichen zur Umlagerung von Bodenmassen und damit zu Zerstörung des natürlichen Bodenprofils kommen. Nach dem Abschluss der Bauarbeiten



können diese Bereiche jedoch wieder schutzgutspezifische Funktionen übernehmen und entsprechende Werte entwickeln.

Bei Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen sind Beeinträchtigungen des Schutzgutes in den Teilbereichen der zukünftigen Grünflächen (geplanten Ausgleichsflächen, Pflaumenallee) nicht zu erwarten.

••• 5.6 Konfliktanalyse Schutzgut Wasser

••• 5.6.1 Wirkfaktoren

In Verbindung mit dem geplanten Vorhaben kann es zu bau- und anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut kommen.

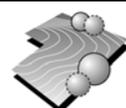
Die baubedingten Auswirkungen können durch Verschmutzungen des Grund- und Oberflächenwassers (Rüenkolk) hervorgerufen werden. Der Rüenkolk sowie sein Umfeld werden in die geplante Schaffung eines Rückhaltebeckens integriert. Durch diese baulichen Maßnahmen und die Charakteristik des Rückhaltebeckens (zeitweiliger Einstau von Oberflächenwasser) entstehen Veränderungen in den Fließeigenschaften des Rükolk.

Nachhaltige Wirkungen auf das Schutzgut können durch die anlagebedingte Versiegelung von Bodenflächen hervorgerufen werden. Mit der Versiegelung ist ein Verlust der Versickerungsfähigkeit von Böden und damit der Fähigkeit zur Grundwasserneubildung bei gleichzeitiger Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses verbunden.

••• 5.6.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

Im Zuge der Baumaßnahmen sollte die unzulässige Verschmutzung des Grund- und Oberflächenwassers durch eine entsprechende Sorgfalt in der Bauausführung und durch Beachtung der einschlägigen Vorschriften vermieden werden. Dies gilt insbesondere für die Arbeiten zur Herstellung des Rückhaltebeckens am Rüenkolk. Hier sind Maßnahmen zur Vermeidung der Verschmutzung des Gewässers mit Trübstoffen aus dem Erdaushub oder aus Baustoffen zu treffen.

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben sind umfangreiche Maßnahmen zum Management des anfallenden Regenwassers geplant. Das Regenwasser soll in einem Trennsystem gefasst und in Form offener Gräben abgeleitet werden. Diese Gräben werden in dem ca. 20 m breiten Grünzug zwischen der vorhandenen Bebauung und dem nördlichen Plangebietsrand angelegt. In der Ost-West-Ausdehnung erstrecken sich diese Gräben vom Soestweg im Osten bis zum Dalmer Weg im Westen, um hier in den Rüenkolk einzumünden. Im Bereich des Rükolk ist die Schaffung eines Rückhaltebeckens für das Oberflächenwasser geplant.



Durch die Entwässerung in offenen Gräben und die Einspeisung in ein Rückhaltebecken besteht die Möglichkeit der Versickerung von Regenwasser. Mit dieser Maßnahme wird die mit der Versiegelung von Bodenflächen einhergehende Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate gemindert.

... 5.6.3 Unvermeidbare Beeinträchtigungen

In Verbindung mit dem Vorhaben kommt es zur Versiegelung von etwa 7,0 ha Bodenfläche. Damit verbunden ist ein Verlust von Flächen, die bislang der Grundwasserneubildung zur Verfügung stehen. Die o. g. Minderungsmaßnahmen mit dem Ziel der Ableitung des Grundwassers über offene Gräben in ein Rückhaltebecken sind geeignet, die negative Wirkung der Versiegelung auf das Schutzgut zu mindern. Gleichwohl verbleiben Auswirkungen auf den Wasserhaushalt.

Der Bau des Rückhaltebeckens greift in den Gewässerverlauf des Rünenkolks ein. Die Morphologie des Gewässers sowie seines Umfeldes wird verändert und zukünftig durch das technische Bauwerk geprägt. Die mit diesen baulichen Maßnahmen sowie die mit der Charakteristik eines Rückhaltebeckens verbundenen Veränderungen am Rünenkolk stellen eine Beeinträchtigung des Schutzgutes dar.

... 5.7 Konfliktanalyse Schutzgüter Klima/Luft

... 5.7.1 Wirkfaktoren

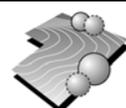
Durch die Bautätigkeit kann es baubedingt zu Staub- und Schadstoffemissionen kommen. Dies gilt neben der direkten Bautätigkeit auch für den Verkehr der Bau- und Transportfahrzeuge auf den Zufahrtsstraßen zum Plangebiet.

Als betriebsbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter sind die Emissionen aus Fahrzeugen sowie den Heizungsanlagen der Gebäude, insbesondere CO₂, zu bewerten. Neben den Emissionen aus dem Plangebiet selbst kann es zu Belastungen durch den Straßenverkehr auf den Erschließungsstraßen kommen. Die Erschließung ist über die vorhandenen Straßen „Oberer Dalmerweg“, „Everkeweg“, „Zur Goldbreite“ und „Lippborger Straße“ geplant.

Mit der geplanten Baumaßnahme werden Flächen in Anspruch genommen, auf denen Kaltluft entsteht. Die betroffenen Flächen erfahren dabei eine Umwandlung von Kaltluftentstehungsflächen in Garten-, Wohn- und Verkehrsflächen.

... 5.7.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

Das geplante Vorhaben berücksichtigt die Bedeutung des Rünenkolk als Luftleitbahn für das Stadtgebiet von Beckum und hält diesen Bereich von einer Wohnbebauung frei.



Eine Beeinträchtigung der klimatischen Funktion des Grünzuges Rünenkolk wird damit vermieden.

Durch eine fachgerechte Durchführung der Bauarbeiten mit dem Ziel, Emissionen von Staub und Schadstoffen zu vermeiden, können potenzielle Beeinträchtigungen in diesem Bereich weitgehend vermieden oder gemindert werden. So können z.B. staubende Güter abgedeckt und Verkehrsflächen regelmäßig gereinigt oder mit Wasser besprüht werden.

In Bezug auf den Baustellenverkehr ist es vorgesehen, eine Erschließung ausschließlich über die Lippborger Straße vorzunehmen, um die Bewohner der vorhandenen Bebauung weitgehend gegen Staub- und Lärmimmissionen zu schützen.

Der in Verbindung mit der Realisierung des Vorhabens zu erwartende Anliegerverkehr wurde im Zuge der Entwicklungsplanung auf vorhandene Erschließungsstraßen (Lippborger Straße, Zur Goldbreite, Everkeweg, Dalmer Weg) verteilt. Die geplante Erschließung des Baugebietes führt zu keiner Überschreitung der zulässigen Grenzwerte.

••• 5.7.3 Unvermeidbare Beeinträchtigungen

Die Umwandlung der bisherigen Ackerflächen in Garten-, Wohnbau- und Verkehrsflächen ist als anlagebedingte und damit nachhaltige Beeinträchtigung der Schutzgüter zu werten. Wenngleich keine negativen Veränderungen für die klimatische Situation der Ortslage von Beckum zu erwarten sind und Veränderungen des Lokal- oder Regional Klimas ausgeschlossen werden können, stellt diese Umwandlung eine grundsätzliche Beeinträchtigung der Schutzgüter dar.

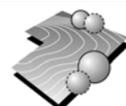
Die möglichen baubedingten Auswirkungen durch Staub- und Schadstoffemissionen können durch geeignete Maßnahmen weitgehend vermieden oder gemindert werden.

In den geplanten Wohnbauflächen ist betriebsbedingt mit wohngebietstypisch, aber geringen Emissionen durch den Fahrzeugverkehr sowie die Heizungsanlagen der Wohngebäude zu rechnen. Diese Emissionen entsprechen den ortsüblichen Vorbelastungen durch die vorhandenen Wohngebiete und stellen keine nachhaltige Beeinträchtigung der Schutzgüter dar.

••• 5.8 Konfliktanalyse Schutzgut Landschaft

••• 5.8.1 Wirkfaktoren

Durch das Vorhaben werden landschaftliche Freiflächen in Garten-, Wohnbau- und Verkehrsflächen umgewandelt. Damit einher geht eine massive und nachhaltige Veränderung des Landschaftsbildes, die für das Schutzgut eine negative Wirkung darstellt. Diese Wirkung beginnt mit den Bauarbeiten (baubedingt und temporär) und wird durch die entstehenden Gebäude- und Verkehrsfläche dauerhaft manifestiert (anlagebedingt). Betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.



••• 5.8.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

Im Zuge der Planung des Vorhabens wurden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes getroffen.

Grünflächen mit Gehölzpflanzungen gewährleisten eine allseitige Einbindung der Vorhabensfläche in die Landschaft sowie eine Integration in das Stadtgebiet von Beckum. Die Lage und Gestaltung des Gebietes mit seiner entlang der vorhandenen Bebauungsgrenze gestreckten Form stellt einen erheblichen Beitrag zu Minderung der zu erwartenden Beeinträchtigungen dar.

In Ergänzung zu den vorhandenen Strukturen werden die geplanten Ausgleichsflächen in das Konzept zur landschaftlichen Einbindung der Vorhabensfläche integriert.

••• 5.8.3 Unvermeidbare Beeinträchtigungen

In Verbindung mit dem geplanten Vorhaben sind weder die bau- noch die anlagebedingten Beeinträchtigungen vermeidbar. Das Vorhaben stellt eine nachhaltige und umfassende Veränderung des Landschaftsbildes auf den betroffenen Flächen dar.

Die potenziellen anlagebedingten Wirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild der Umgebung werden durch die geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen reduziert. Vor dem Hintergrund der vorhandenen Siedlungsflächen am südlichen Stadtrand von Beckum wird sich für das Landschaftsbild südlich von Beckum keine erhebliche negative Veränderung ergeben.

••• 5.9 Konfliktanalyse Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

••• 5.9.1 Wirkfaktoren

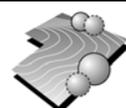
Bauvorhaben, zudem wenn sie wie im vorliegenden Fall großflächig sind, führen durch den Eingriff in den Boden zu einem Verlust aller Bodendenkmäler oder kulturhistorischen Befunde, die sich in Böden befinden können.

••• 5.9.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

Archäologische Befunde liegen für das Plangebiet nicht vor. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge der Bauarbeiten entsprechende Funde gemacht werden. Ein Erhalt der Fundstellen ist dann in der Regel nicht mehr möglich. Als Minderungsmaßnahme sollten Fundstellen an die zuständigen Fachbehörden gemeldet werden, damit diese eine Dokumentation der Funde vornehmen können.

••• 5.9.3 Unvermeidbare Beeinträchtigungen

Eine Betroffenheit des Schutzgutes ist auf der Basis der bekannten Daten nicht erkennbar. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind daher nicht zu erwarten.



••• 5.10 Geschützte Arten nach BNatSchG

Die Regelungen gemäß § 19 (3) Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sehen für so genannte „streng geschützte Arten“ neue Anforderungen innerhalb von Eingriffsvorhaben vor. Gemäß § 19 BNatSchG ist ein Eingriff unzulässig, wenn durch das geplante Vorhaben Biotope zerstört werden, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind. Ausnahmen können nur für Eingriffe, die aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt sind, zugelassen werden.

Nach den Bestimmungen des besonderen Artenschutzes (§ 10 BNatSchG) ist zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten zu unterscheiden, wobei Letzteren ein besonders intensiver Schutz zuteil wird. Welche wild lebenden Tierarten und wild wachsenden Pflanzenarten einem strengen Artenschutz unterliegen, regeln die Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG) in Verbindung mit

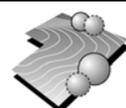
- Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV),
- Anhang A der EU-Artenschutzverordnung (EUArtSchV, Verordnung EG Nr. 338/97) sowie
- Anhang IV der FHH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG).

Im Sinne des § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG sind u. a. alle europäischen Vogelarten im Sinne der Vogelschutzrichtlinie als „besonders geschützt“ anzusehen. Damit kommt allen im Rahmen der avifaunistischen Bestandserfassung erfassten Vogelarten ein besonderer Schutz zu.

Bei der Planung von Eingriffsvorhaben ist die Betroffenheit der Biotope dieser Arten durch das geplante Vorhaben darzustellen.

Die Bauflächen innerhalb des B-Plangebietes nehmen zu einem überwiegenden Teil intensiv genutzte Ackerflächen als Standort ein. Im Hinblick auf den Status „besonders geschützter“ Arten, d.h. insbesondere aller Vogelarten im Plangebiet, wird davon ausgegangen, dass mit den geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie den vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen den Anforderungen genüge getan ist. Vorhandene lineare Gehölzstrukturen, die derzeit den Hauptlebensraum dieser Arten im Untersuchungsraum ausmachen, werden erhalten und durch die Anpflanzung weiterer Flächen ergänzt. Eine Beeinträchtigung des Lebensraumes dieser Arten wird somit ausgeschlossen.

Im Hinblick auf den strengen Artenschutz ist ein Vorkommen „streng geschützter“ Pflanzenarten nicht bekannt und aufgrund der intensiven Nutzung der Ackerflächen nicht anzunehmen. Ein Vorkommen „streng geschützter“ Vogelarten haben die Kartierungen im Rahmen der Erstellung des avifaunistischen Gutachtens (AG BIOTOPKARTIERUNG 2004) nicht ergeben. Das Vorkommen anderer „streng geschützter“ Tierarten (z.B. Fledermäuse) im Plangebiet kann nicht ausgeschlossen werden. Die Zerstörung



eines nicht ersetzbaren Biotops dieser Arten ist jedoch aufgrund der Vielzahl von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht anzunehmen.

••• 5.11 Prognose der verbleibenden Umweltauswirkungen

Die Realisierung des Bebauungsplans Nr. 63 „Pflaumenallee-Ost“ stellt gemäß der Naturschutzgesetze der Bundesrepublik Deutschland und des Landes Nordrhein-Westfalen einen erheblichen und nachhaltigen Eingriff in den Naturhaushalt dar.

Die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sind geeignet, die Eingriffsintensität auf das unbedingt notwendige Maß zu verringern. Gleichwohl verbleiben Eingriffe, die gemäß den einschlägigen Gesetzen durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen sind. Die Ausgleichsmaßnahmen sind dabei so zu wählen, dass die zerstörten und beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im betroffenen Naturraum wieder hergestellt werden können.

6.0 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

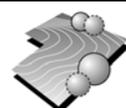
••• 6.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

In Kapitel 5.0 wurden die im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes ermittelt und dargestellt. Mit dem Vorhaben sind demnach unvermeidbare Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden und Wasser zu erwarten. Das Vorhaben unterliegt damit den Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 4 des Landschaftsgesetzes Nordrhein-Westfalen. Danach sind unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen und/oder zu ersetzen.

Die aus der Konfliktanalyse der Umweltverträglichkeitsstudie abgeleiteten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden im Folgenden durch auf das Vorhaben bezogene Einzelmaßnahmen konkretisiert. Die haben zum Ziel, Eingriffe in Natur und Landschaft auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren und eine landschaftsrechtliche, gestalterisch ansprechende Einbindung des Baugebietes zu erreichen.

Maßnahme S1: Schutz vorhandener Gehölze

Die vorhandenen Gehölze im B-Plangebiet sollen im Rahmen der Erschließung des Baugebietes weitgehend erhalten werden. Für die im Maßnahmenplan mit der Ordnungsnummer S1 gekennzeichneten Bereiche sollte ein Schutz der Gehölze während der Bauphase entsprechend der DIN 18920 und der Richtlinie zum Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen vorgenommen werden.



Die zu erhaltenden Gehölze werden im B-Plan entsprechend § 9 (1) Nr. 25b BauGB als Flächen mit Bindungen für Pflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Textliche Festsetzungen (§ 9 (1) Nr. 25b BauGB)

- ⇒ „Die vorhandenen Gehölze im Bereich der Pflaumenallee werden erhalten und sind während der Bauphase entsprechend der DIN 18920 fachgerecht zu schützen.“
- ⇒ „Entlang von Straßen und Wegen im Plangebiet vorhandene Bäume und Sträucher werden entsprechend der Darstellungen im Bebauungsplan erhalten und sind während der Bauphase nach der DIN 18920 fachgerecht zu schützen.“

Maßnahme M1: Ergänzung der Pflaumenallee

Zur Ergänzung der bereits vorhandenen Abschnitte der Pflaumenallee und zur Herstellung des im Landschaftsplan der Stadt Beckum vorgesehenen Grünrings um das Stadtgebiet wird im Rahmen der Erschließung des Baugebietes die vorhandene Pflaumenallee in östlicher Richtung bis zur Lippborger Straße fortgeführt. Es ist vorgesehen, 137 Pflaumen-Hochstämme mit einem Stammdurchmesser von 12 - 14 cm in einem Abstand von 8 m in der Reihe zu pflanzen. Auch der vorhandene Fuß- und Radweg in der Pflaumenallee soll bis zur Aufmündung auf die Lippborger Straße weitergeführt werden. Eine schematische Darstellung der geplanten Maßnahme zeigt die folgende Abbildung 2.

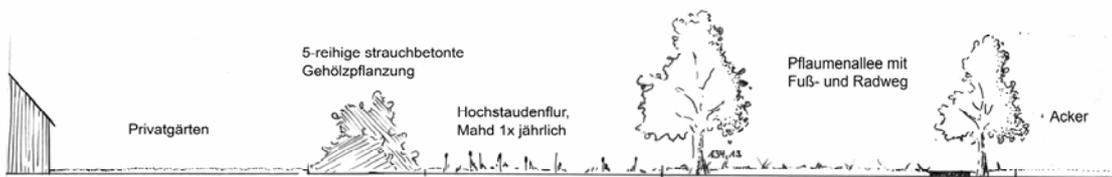
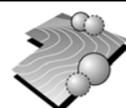


Abb. 2 Schematische Darstellung für die Entwicklung der Pflaumenallee mit 15 m breiter Pufferzone aus Hochstaudenflur und Strauchpflanzung

Textliche Festsetzung (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)

- ⇒ „Die Pflaumenallee wird im Süden des Baugebietes in Bereichen ohne Bepflanzung in östlicher Richtung bis zur Lippborger Straße fortgeführt. Zur Verwendung kommen Pflaumen-Hochstämme, Stammdurchmesser 14 - 16 cm, Pflanzabstand in der Reihe 8 m. In der vorhandenen Allee fehlende Bäume werden entsprechend der Darstellungen im Bebauungsplan nachgepflanzt.“



Maßnahmen M2: Anlage strauchbetonter Gehölzpflanzungen

Zur Abschirmung des Baugebietes sind insbesondere entlang der südlichen Baugrenze strauchbetonte Gehölzpflanzungen vorgesehen. Die Pflaumenallee soll durch die Herstellung einer 15 m breiten Pufferzone von der Bebauung abgeschirmt und in ihrer landschaftlichen Wirkung freigestellt werden. Im Anschluss an eine Hochstaudenflur werden angrenzend an die Privatgärten der Baugrundstücke 5-reihige strauchbetonte Heckenpflanzungen aus heimischen standortgerechten Laubgehölzen angelegt (vgl. schematische Darstellung Abbildung 1). Ebenfalls für eine Bepflanzung mit strauchartigen Gehölzen vorgesehen ist der Übergang von der vorhandenen Bebauung an der Lippborger Straße zum angrenzenden Spielplatz im östlichen Plangebiet.

Textliche Festsetzung (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)

- ⇒ „In den Übergangsbereichen zwischen vorhandener bzw. geplanter Bebauung werden entsprechend der Darstellungen im Bebauungsplan strauchbetonte Gehölzpflanzungen angelegt.“

Maßnahme M3: Entwicklung einer Hochstaudenflur

Die Pflaumenallee soll durch die Herstellung einer 15 m breiten Pufferzone von der Bebauung abgeschirmt und in ihrer landschaftlichen Wirkung freigestellt werden. Zur Unterstützung des Alleecharakters wird daher die direkte Umgebung der Pflaumenbäume von weiteren Pflanzungen freigehalten und zu einer Hochstaudenflur entwickelt. Diese Saumflächen sollen den Strukturreichtum der direkt an das Baugebiet angrenzenden Flächen erhöhen und durch die Schaffung von sonnenwarmen Standorten neue Lebens- und Teillebensräume für Pflanzen und Tierarten schaffen.

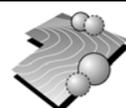
Die für die Entwicklung einer Hochstaudenflur vorgesehenen Flächen werden aus ihrer derzeitigen Nutzung (Ackerstandort) genommen und erfahren zunächst keine weiteren Pflegemaßnahmen. Die Flächen werden 1x jährlich gemäht, wobei das Mähgut abgefahren wird. Ziel der Mahd ist die Optimierung der Vegetationsstruktur sowie die Unterdrückung von Gehölzaufwuchs.

Textliche Festsetzung (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)

- ⇒ „Der an die Pflaumenallee nördlich angrenzende Randstreifen wird als Hochstaudenflur entwickelt und 1x jährlich zur Unterbindung von Gehölzaufwuchs gemäht.“

Maßnahme M4: Anlage von Versickerungsmulden innerhalb eines naturnah gestalteten Grünzugs

Zur Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers aus dem Baugebiet werden in einem etwa 20 m breiten Grünstreifen zwischen vorhandener und geplanter Bebauung Versickerungsmulden angelegt. In diesen Versickerungsmulden wird das Regenwasser direkt versickert, zurückgehalten oder bei Starkregenereignis-



sen in ein Hochwasserrückhaltebecken geleitet und von dort in den Rünenkolk abgeleitet. An und auf den Böschungen der Versickerungsmulden ist zur Erhöhung der Strukturvielfalt die Pflanzung von strauchartigen Gehölzen, Einzelbäumen und Baumgruppen vorgesehen. Um die bereits bestehende Fußwegeverbindung zwischen Soestweg und Zur Goldbreite zu verlängern, wird innerhalb des Grünzuges ein Fuß- und Radweg bis zum Anschluss an die Wegeverbindung am Rünenkolk angelegt. Insgesamt ist die Anlage eines naturnah gestalteten Grünzuges geeignet, sowohl entstehende Beeinträchtigungen auf den Wasserhaushalt als auch auf den Naturhaushalt zu minimieren. Die zeichnerischen Darstellungen der Versickerungsmulden im Maßnahmenplan (Anlage 3) sind schematisch und erheben keinen Anspruch auf Richtigkeit bezüglich Lage und Ausdehnung. Die detaillierte Planung des Grünzuges ist Teil der konkreten wasserbaulichen und landschaftspflegerischen Ausführungsplanung. Für die technische Planung und Dimensionierung der Versickerungsmulden und des Hochwasserrückhaltebeckens ist das INGENIEURBÜRO SOWA verantwortlich.

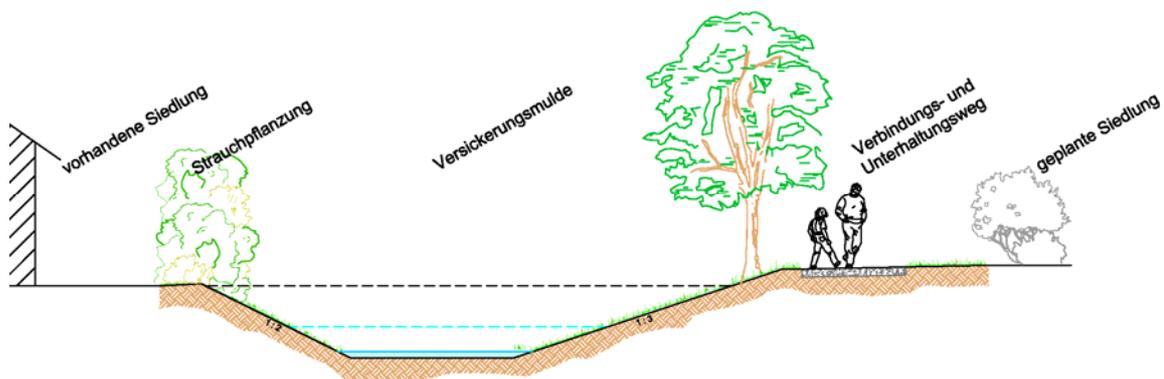
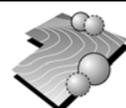


Abb. 3 Schematischer Querschnitt des Grünzuges mit Versickerungsmulden

Textliche Festsetzung (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

- ⇒ „Zwischen vorhandener und geplanter Bebauung wird im Norden des Plangebiets auf einer Breite von etwa 20 m ein Grünzug zur Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers angelegt. In den Böschungsbereichen der Versickerungsmulden werden Gehölzpflanzungen aus standortgerechten heimischen Laubgehölzen angelegt. Die Anlage eines parallel verlaufenden Geh- und Radweges ist zulässig.“

Maßnahme M5: Entwicklung einer artenreichen Hochstaudenflur mit Gehölzen
Im westlichen Teilbereich des B-Plangebietes steht eine etwa 8.400 m² große Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB) zur Verfügung. Auf dieser Fläche ist im direkten Anschluss an die nördlich gelegene Ausgleichsfläche für das Hochwasserrückhaltebecken die Entwicklung einer artenreichen Hochstaudenflur vorgesehen. Zusammen mit strauchbetonten Gehölz- und Einzelbaumpflanzungen verfolgt die Maßnahme das Ziel,



in direkter Nachbarschaft zur Bebauung einen strukturreichen und keiner Nutzung unterliegenden Landschaftsbestandteil zu entwickeln.

Im Zusammenspiel mit den vorhandenen Strukturen im Bereich der Pflaumenallee ist die Maßnahme geeignet, Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft zu minimieren und auszugleichen. Die Fläche kann aufgrund ihrer Struktur dazu beitragen, einen neuen Lebensraum z.B. für Gebüsch bewohnende Vogelarten oder gefährdete Pflanzenarten bereitzustellen. Gleichzeitig trägt sie zur Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes bei und erhöht somit die Aufenthalts- und Erholungsqualität. Die Gestaltung der Fläche fügt sich in die Gesamtkonzeption des Grünzuges Rünenkolk ein und wertet diesen auf.

Zur Entwicklung der Hochstaudenflur wird die Fläche aus ihrer derzeitigen Nutzung (Acker) genommen und sich zunächst selbst überlassen. Mit dem Ziel der Optimierung der Vegetationsstruktur sowie zur Unterdrückung von Gehölzaufwuchs wird die Fläche etwa alle 2 Jahre gemäht.

Textliche Festsetzungen (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

- ⇒ „Auf den im B-Plan dafür vorgesehenen Teilflächen im westlichen Untersuchungsgebiet erfolgt die Entwicklung einer artenreichen Hochstaudenflur einschließlich der Anpflanzung von Sträuchern und Einzelbäumen“.

Maßnahme M6: Anpflanzung von Straßenbäumen

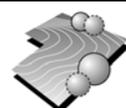
Mit dem Ziel einer vielfältigen städtebaulichen und stadtökologischen Gestaltung des Baugebietes werden innerhalb des Straßenseitenraums Einzelbäume angepflanzt. Aus städtebaulicher Sicht steht dabei die Gliederung, Gestaltung und Durchgrünung der Siedlungsbereiche und damit die Verbesserung der Aufenthaltsqualität im Vordergrund. Aus ökologischer Sicht unterstützt die Pflanzung die Bewältigung der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. Der Maßnahmenplan (Anlage 3) stellt die im Straßenraum zu pflanzenden Bäume schematisch dar. In ihrer Lage werden die Bäume jedoch nicht im Bebauungsplan festgelegt und sind daher variabel.

Textliche Festsetzung (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)

- ⇒ „Zur Durchgrünung des Baugebietes ist je 250 m² Straßenraum ein Hochstamm fachgerecht zu pflanzen und zu erhalten. Der Stammdurchmesser beträgt mindestens 16 - 18 cm, gemessen in 1 m Höhe über Bodenoberfläche. Je Baum ist eine offene Bodenfläche von mind. 8 m² Größe vorzusehen, die mit heimischen Bodendeckern/Stauden oder Sträuchern bepflanzt wird. Die Bäume sind vor Schäden durch PKW (Anfahren) zu schützen.“

••• 6.2 Kompensationsmaßnahmen

Die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsflächenbedarfs erfolgt nach dem „Ahlener Modell“ des Kreises Warendorf anhand eines vorgegebenen Bewertungsrah-



mens. Der Umfang des erforderlichen Flächenbedarfs ergibt sich dabei aus der Veränderung des Biotopwertes, der mit der Durchführung eines Vorhabens auf einer Eingriffsfläche entsteht. Diese Veränderung wird durch die Differenz zwischen dem Biotopwert der Fläche vor dem Eingriff (Bestand) und ihrem Biotopwert nach erfolgtem Eingriff (Planung) ausgedrückt.

1. Bewertung des Eingriffs

Für die Berechnung des Kompensationsflächenbedarfs werden zunächst die von einem Eingriff betroffenen Teilflächen des Bebauungsplanes ermittelt. Zu den betroffenen Bereichen zählen dabei die Flächen, bei denen sich aufgrund der Planungen eine Verschlechterung des Biotopwertes einstellen wird (Siedlungs- und Verkehrsflächen). Den Biotoptypen der Bestandssituation werden entsprechend dem Bewertungsrahmen Wertfaktoren zwischen zugeordnet. Die Skala der Wertfaktoren reicht von 0,0 für versiegelte Flächen bis 4,5 für schutzwürdige Biotope. Aus der Multiplikation der Fläche eines Biototyps mit dem zugeordneten Wertfaktor ergibt sich sein Biotopwert. Eingerechnet wird dabei zusätzlich die Grundflächenzahl für Wohnbauflächen (Faktor 0,4) und Verkehrsflächen (Faktor 0,9). Die Summe aller Biotopwerte ergibt den erforderlichen Kompensationsflächenbedarf.

2. Ermittlung des innerhalb des Baugebietes anrechenbaren Ausgleichs

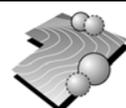
Aufgrund der relativ groß gefassten Abgrenzung des B-Plangebietes sind zahlreiche Teilflächen in den Randgebieten für eine interne Kompensation anrechenbar. Dem Kompensationsflächenbedarf (vgl. 1.) werden alle Flächen gegenüber gestellt, auf denen sich im Rahmen der Planungen Aufwertungen hinsichtlich des Biotopwertes ergeben. Flächen, die bei der Planung unverändert bleiben, werden in die Berechnung nicht einbezogen. Die Skala der Wertfaktoren für die geplanten Biotoptypen reicht innerhalb des vorgegebenen Bewertungsrahmens von 0,0 für versiegelte Flächen bis 1,5 für naturschutzwürdige Biotope. Es erfolgt eine Multiplikation der jeweiligen Flächengröße mit dem Aufwertungsfaktor für den jeweiligen Biotopwert:

Beispiel: Acker (Biotopwert 0,3) → Umwandlung zu Hecke (Biotopwert 1,0)
ergibt eine Aufwertung von 0,7 Wertpunkten.

Die Summe der ermittelten Biotopwerte ergibt die innerhalb des B-Plangebietes anrechenbare Kompensationsfläche.

3. Kompensationsflächenbedarf

Die Größenordnung des Ausgleichsbedarfs ergibt sich aus der Differenz zwischen dem Biotopwert des Bestandes (Zustand vor dem Eingriff) und der Planung (geplanter Zustand nach dem Eingriff).



Die folgende Tabelle zeigt die Berechnung des erforderlichen Kompensationsflächenbedarfs.

Tab. 5 Ermittlung des erforderlichen Kompensationsflächenbedarfs

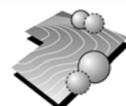
	derz. Nutzung	geplante Nutzung	Fläche (m ²)	Grundfläche	Summe	Biotopwert Bestand	Gesamtwert
Eingriffsfläche							
1.1	Acker	Wohnfläche	99.210	0,5	49.605	0,3	14.882
1.2	Saum	Wohnfläche	55	0,5	28	0,7	19
1.3	Hecke	Wohnfläche	330	0,5	165	2	330
1.4	Weg	Wohnfläche	1.255	0,5	628	0,1	63
Summe Wohnbauflächen							15.294
1.5	Acker	Verkehrsfläche	21.540	0,9	19.386	0,3	5.816
1.6	Saum	Verkehrsfläche	20	0,9	18	0,7	13
1.7	Hecke	Verkehrsfläche	280	0,9	252	2	504
1.8	Weg	Verkehrsfläche	1.270	0,9	1.143	0,1	114
Summe Verkehrsflächen							6.447
Gesamtsumme Bedarf							21.740

Tab. 6 Berechnung der intern anrechenbaren Ausgleichsflächen

	derz. Nutzung	geplante Nutzung	Fläche (m ²)	Grundfläche	Summe	Biotopwert Planung	Gesamtwert
interne Ausgleichsflächen							
2.1	Acker	Versickerungsfläche	16.415	1	16415,0	0,4	6.566
2.2	Acker	Anpflanzung	5.900	1	5900,0	0,4	2.360
2.3	Acker	Pufferzone	6.790	1	6790,0	0,4	2.716
2.4	Acker	Spielplatz	3.430	1	3430,0	0,1	343
2.5	Acker	Pflaumenallee Erweiterung	6.570	1	6570,0	0,5	3.285
2.6	Acker	sonst. Grünfläche	1.340	1	1340,0	0,1	134
2.7	Acker	Ausgleichsfläche	8.800	1	8800,0	0,7	6.160
2.8	Acker	Versickerungsfläche	700	1	700,0	0,4	280
							21.844
Gesamtbilanz Eingriffsfläche minus Ausgleich intern =							-104

Die oben stehende Tabelle 3 zeigt, dass sich eine Differenz zwischen der Eingriffsfläche und der intern anrechenbaren Ausgleichsfläche von 104 Wertpunkten ergibt. Der erforderliche Flächenumfang der Kompensationsfläche ergibt sich aus der Division des errechneten Ausgleichsbedarfs durch die Wertstufensteigerung, die mit einer geplanten Maßnahme möglich ist (z.B. Anlage einer flächigen Gehölzpflanzung mit Wertstufe 0,7 auf einer Ackerfläche mit Wertstufe 0,3 ergibt eine Wertstufensteigerung von 0,4). Fachlich gesehen ist ein Überschuss von 104 Wertpunkten zu vernachlässigen.

Der durch die Herstellung von Verkehrsflächen im Bereich des Baugebietes entstehende Eingriff in den Naturhaushalt (6.447 Wertpunkte) kann durch die Umsetzung der unter Punkt 2.1 in Tabelle 3 aufgeführten Versickerungsflächen kompensiert werden.



Für den verbleibenden Kompensationsflächenbedarf stellen die unter 2.2 bis 2.8 dargestellten Nutzungen eine Kompensation dar.

Mit der Umsetzung der unter 4.1 beschriebenen landschaftspflegerischen Maßnahmen kann der Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild als ausgeglichen angesehen werden. Ein Nachweis externer Kompensationsflächen ist daher nicht erforderlich.

Die Umsetzung der innerhalb des Baugebietes geplanten Maßnahmen erfolgt in der auf die Umsetzung der Baumaßnahmen folgenden Vegetationsperiode. Soweit der Baubetrieb dadurch nicht gestört wird, ist eine frühzeitigere Umsetzung der Maßnahmen wünschenswert.

••• 6.3 Monitoring

Entsprechend den Vorgaben des § 4c BauGB erfolgt eine Überwachung der im Zusammenhang mit dem Vorhaben prognostizierten erheblichen Umweltauswirkungen durch die Stadt Beckum. Zielsetzung des Monitoring ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Folgende zum gegenwärtigen Zeitpunkt zu prognostizierende mögliche Konfliktpunkte sind im Rahmen des Monitoring zu beachten:

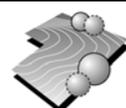
Die geplanten Gehölzpflanzungen sind zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Eventuell ausfallende Gehölze sind zu ersetzen. Der Erhalt der vorhandenen Gehölze sollte von Dauer sein, um die visuelle Einbindung des Baugebietes langfristig zu sichern.

7.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Beckum beabsichtigt, im südlichen Stadtgebiet die Ausweisung des Baugebietes Nr. 63 „Pflaumenallee-Ost“ mit einer Gesamtgröße von 20,62 ha vorzunehmen. Innerhalb dieser Flächen stehen insgesamt 10,2 ha für eine wohnbauliche Nutzung (einschließlich Gartenfläche) zur Verfügung, 2,3 ha werden für neue Verkehrsflächen in Anspruch genommen. Die Flächen werden als Allgemeine und als Reine Wohnbauflächen ausgewiesen und stehen für eine Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern zur Verfügung.

Für die Oberflächenentwässerung des Baugebietes ist eine Rückhaltung des Niederschlagswassers vorgesehen. Am südlichen Rand der vorhandenen Bebauung entsteht zwischen Soestweg und Oberer Dalmerweg ein ca. 20 m breiter Grünzug, in dem offene Geländemulden zur Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers angelegt werden.

Zur Regelung der Verkehrserschließung des geplanten Baugebietes wurde durch das INGENIEURBÜRO SSP CONSULT eine Beurteilung verschiedener Erschließungsvarianten im Hinblick auf ihre verkehrliche Wirkung vorgenommen. Das im Rahmen der Verkehrsuntersuchungen erarbeitete Vorzugskonzept sieht eine Erschließung über die vorhandenen Sammelstraßen Oberer Dalmerweg, Everkeweg und Zur Goldbreite so-



wie über die Hauptsammelstraße Lippborger Straße vor. Für die Abwicklung des Baustellenverkehrs wird die Erschließung ausschließlich über die Verbindungen Hansaring und Lippborger Straße erfolgen.

In einer Bestandsermittlung wurden im Rahmen der durchgeführten Umweltverträglichkeitsprüfung die Aspekte der vorhandenen Umweltsituation im Plangebiet ermittelt und bewertet. Dazu ist eine Biotoptypenkartierung, eine avifaunistische Kartierung durchgeführt und die einschlägige Literatur ausgewertet worden. Die vorliegenden Unterlagen des Umweltberichtes fassen die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsstudie und des Landschaftspflegerischen Begleitplans zusammen. Der Umweltbericht erfüllt dabei die Anforderungen entsprechend der Vorgaben des § 2 (4) BauGB aus dem Jahr 2004. Anhand der ermittelten Bestandssituation im Untersuchungsgebiet ist es möglich, die Umweltauswirkungen, die von dem Vorhaben ausgehen, zu prognostizieren und den Umfang und die Erheblichkeit dieser Wirkungen abzuschätzen.

Das geplante Vorhaben wird zu einer Veränderung der Bestandssituation führen und schutzgutbezogen die folgenden Wirkungen haben:

Schutzgut Mensch, Gesundheit

Durch das Vorhaben wird es auf etwa 12,5 ha zu einem dauerhaften Verlust der betroffenen Teilflächen des Erlebnisraumes 1 „siedlungsbezogener Freiraum“ kommen. Andere Flächen des Baugebietes stehen einer Erholungsnutzung weiterhin, z. T. auch in verbesserter Ausprägung zur Verfügung. In Bezug auf die Erschließung des Baugebietes wird eine leichte Erhöhung der Verkehrsbelastung zu keiner Überschreitung von Grenzwerten führen.

Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

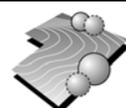
Im Bereich des Plangebietes wird es bedingt durch das geplante Vorhaben zu einem Verlust der vorhandenen Biotoptypen und der jeweiligen Vegetation kommen. Diese Flächen stehen auch für eine Nutzung als faunistischer Lebensraum nicht oder nur noch eingeschränkt zur Verfügung.

Der Verlust von Biotoptypen beschränkt sich hauptsächlich auf derzeit intensiv genutzte Ackerstandorte. Als Brutstandorte werden von baum- und gebüschbrütenden Arten ausschließlich die linearen Elemente entlang der Wege und des Fließgewässers genutzt. Auf den Ackerflächen wurden keine Neststandorte nachgewiesen.

Durch das Vorhaben sind keine gemäß § 10 BNatSchG streng geschützten Vogelarten betroffen. Das Vorkommen und eine in Verbindung mit dem Baugebiet entstehende Beeinträchtigung anderer streng geschützter Arten wird als nicht wahrscheinlich angesehen.

Schutzgut Boden

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben wird es in weiten Teilen des Plangebietes zu einem Verlust der Bodenstandorte sowie deren Werte und Funktionen kommen. Betroffen von den geplanten Wohnbau- und Verkehrsflächen sind 7,0 ha der



Braunerden (SB2). Auch im Bereich von geplanten Grünanlagen (Versickerungsmulden, Ausgleichsflächen) sind Beeinträchtigungen des Bodens nicht auszuschließen. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind diese als nicht erheblich einzustufen.

Schutzgut Wasser

In Verbindung mit dem Vorhaben kommt es zur Versiegelung von etwa 7,0 ha Bodenfläche. Damit verbunden ist ein Verlust von Flächen, die bislang der Grundwasserneubildung zur Verfügung stehen.

Auch die vorgesehenen baulichen Maßnahmen im Bereich des Hochwasserrückhaltebeckens stellen aufgrund der Veränderung der Charakteristik des Fließgewässers Rünenkolk eine Beeinträchtigung des Schutzgutes dar.

Schutzgüter Klima/Luft

Die Umwandlung der bisherigen Ackerflächen in Garten-, Wohnbau- und Verkehrsflächen ist als anlagebedingte und damit nachhaltige Beeinträchtigung der Schutzgüter zu werten. Die Maßnahmen führen zu keiner Veränderung der lokal- und regionalklimatischen Verhältnisse, so dass erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut ausgeschlossen werden können. Die durch das Vorhaben zu erwartenden Emissionen entsprechen den ortsüblichen Vorbelastungen durch die vorhandenen Wohngebiete und stellen keine nachhaltige Beeinträchtigung dar.

Schutzgut Landschaft

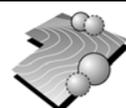
In Verbindung mit dem geplanten Vorhaben sind weder die bau- noch die anlagebedingten Beeinträchtigungen vermeidbar. Das Vorhaben stellt eine nachhaltige und umfassende Veränderung des Landschaftsbildes auf den betroffenen Flächen dar. Unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Eingrünung des Baugebietes) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut zu erwarten.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Eine Betroffenheit des Schutzgutes ist auf der Basis der bekannten Daten nicht erkennbar.

Zusammenfassend lässt sich erkennen, dass das Vorhaben eine erhebliche Beeinträchtigung für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden und Wasser darstellt. Der Eingriff in den Naturhaushalt ist damit als erheblich und nachhaltig zu werten und entsprechend Landschaftsgesetz NRW durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Die Planungen zur Aufstellung des Bebauungsplanes sehen eine massive Durchgrünung des Baugebietes vor. Vorhandene Grünstrukturen entlang von Wegen und Straßen werden im Zuge der Erschließung erhalten und tragen von Beginn an zu einer Eingrünung des Baugebietes bei. Die Strukturvielfalt wird zudem durch die Erweiterung



der Pflaumenallee, die Errichtung eines Grünzuges mit Versickerungsmulden und die Schaffung von weiteren Kompensationsflächen erhöht.

Die geplanten Maßnahmen zur Durchgrünung und zur Erhöhung der Strukturvielfalt innerhalb des Baugebietes sind geeignet, den Eingriff in den Naturhaushalt zu kompensieren. Externe Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Herford, im Juni 2006

