

STADT BOGEN

Regierungsbezirk Niederbayern
Landkreis Straubing-Bogen

BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN

„HUMELBERG IV“

BEGRÜNDUNG / UMWELTBERICHT

Satzung in der Fassung vom 25.10.2012

Verfahrensträger:

Stadt Bogen

Stadtplatz 56
94327 Bogen
Tel.: 09422 / 505-0
Fax: 09422 / 505-182
info@bogen.de

Planung:

MKS Architekten – Ingenieure GmbH

Mühlenweg 8
94347 Ascha
Tel.: 09961 / 94 21-0
Fax: 09961 / 94 21-29
ascha@mks-ai.de

Bearbeitung:

Thomas Althammer
Landschaftsarchitekt und Stadtplaner



INHALTSVERZEICHNIS

1. Aufstellung und Planung	3
1.1. Aufstellungsbeschluss	3
1.2. Anlass der Planaufstellung	3
1.3. Flächennutzungs- und Landschaftsplan.....	3
2. Allgemeine Angaben zum Plangebiet	4
2.1. Lage / Geltungsbereich / Größe.....	4
2.2. Beschaffenheit.....	4
3. Städtebauliche Planung	6
3.1. Zweckbestimmung / Art der Nutzung	6
3.2. Flächenverteilung	6
3.3. Bauweise / Baugestaltung	7
3.4. Flächenbefestigungen	9
3.5. Geländemodellierungen.....	9
4. Erschliessung, Ver- und Entsorgung	9
4.1. Verkehrserschließung.....	9
4.2. Wasserversorgung.....	11
4.3. Löschwasserversorgung	11
4.4. Abwasserentsorgung.....	11
4.5. Stromversorgung	13
4.6. Telekommunikation.....	13
4.7. Abfallbeseitigung	13
4.8. Gasversorgung	13
5. Grünordnung	13
5.1. Grünordnerisches Konzept	13
5.2. Grünordnung auf öffentlichen Flächen	14
5.3. Grünordnung auf privaten Flächen (FiZ).....	15
5.4. Pflanzenlisten	16
6. Immissionsschutz	17
6.1. Schallschutz	17
7. Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB	17
8. Umweltbericht	18
8.1. Ziele der Planung.....	18
8.2. Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	18
8.3. Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	21
8.4. Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung	26
8.5. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	26
8.6. Naturschutzfachliche Eingriffsregelung	27
8.7. Methodik / Grundlagen	32
8.8. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	32
8.9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	33

1. AUFSTELLUNG UND PLANUNG

1.1. Aufstellungsbeschluss

Mit Beschluss vom 28.03.2012 hat die Stadt Bogen die Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Hummelberg IV“ beschlossen.

Der Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Bogen wird durch das Deckblatt Nr. 19 im Parallelverfahren geändert.

1.2. Anlass der Planaufstellung

Die Stadt Bogen beabsichtigt die Ausweisung von Wohnbauflächen im Norden des Stadtgebietes zur Deckung der örtlichen Nachfrage nach Bauland. In unmittelbarem Anschluss an das bestehende Wohngebiet „Hummelberg“ sollen im Westen und Norden Wohnbauflächen entwickelt werden.

Die Umsetzung soll in zwei Bauabschnitten erfolgen: Der Westteil wird zur Deckung des kurzfristigen Bedarfes an Wohnbauflächen entwickelt, der Nord- und Ostteil wird zur Deckung des mittelfristigen Bedarfes entwickelt. Bauleitplanerisch werden beide Bauabschnitte im Zuge der vorliegenden Bauleitplanung konzipiert, um ein schlüssiges Gesamtkonzept zu erreichen.

Westlich der Georg-Kerschensteiner-Straße wird unmittelbar gegenüber der Staatlichen Berufsschule eine Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen. Diese ist für das Interkommunale Präventionszentrum (FiZ) und den Verkehrsübungsplatz vorgesehen.

1.3. Flächennutzungs- und Landschaftsplan

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Bogen wird im Parallelverfahren durch das Deckblatt Nr. 19 geändert.



Auszug Deckblatt
Nr. 19 FNP-LP
Stadt Bogen.

2. ALLGEMEINE ANGABEN ZUM PLANGEBIET

2.1. Lage / Geltungsbereich / Größe

Das Plangebiet liegt im nördlichen Stadtgebiet Bogen und umfasst eine Größe von ca. 7,78 ha. Der Geltungsbereich wird gebildet aus den Flurnummern

835/1 (Tfl.), 849, 855/6 (Tfl.), 860, 871, 872, 874, 875, 876, 877, 878 der Gemarkung Bogen sowie aus den Flurnummern

1007, 1009, 1010, 1011/3, 1011/1, 1014 (Tfl.) und 1017 der Gemarkung Oberalteich.



Luftaufnahme Stadt Bogen mit Plangebiet (rot gestrichelt) Quelle: BayernViewer

2.2. Beschaffenheit

Das Plangebiet wird nahezu vollständig landwirtschaftlich als Ackerland genutzt. Lediglich im Norden führt von der Kreisstraße SR 4 Lintacher Straße aus ein Feldweg von Norden in das Gebiet, der jedoch keine Anbindung an das bestehende Baugebiet im Süden aufweist. Im nördlichen Bereich sind zwei Geländeböschungen vorhanden, die mit Schlehenhecken bewachsen sind.

Das Gelände weist etwa mittig im Norden eine Kuppenlage mit einer Höhe von ca. 370,50 m ü NN auf. Von dort fällt der Westteil des Gebiets mäßig nach Süden bis zur Pestalozzistraße auf ca. 341,50 m ü. NN ab. Der Ostteil des Plangebiets fällt mäßig steil nach Südosten ab und hat seinen Tiefpunkt mit ca. 354,00 m an der Kreisstraße SR 4 auf Höhe der gegenüber liegenden Einmündung der Waidmannstraße in die Lintacher Straße.

Der Tiefpunkt des Geländes grenzt unmittelbar an das südlich gelegene bestehende Baugebiet an und wird durch einen begrünten Wall abgeschirmt. Eine kleine Teilfläche im Nordwesten des Gebietes fällt in Richtung Freundorf ab.

Die östliche Begrenzung bildet die Kreisstraße SR 4 Lintacher Straße. Im Süden und Südosten grenzen die öffentlichen Grünflächen und Bauflächen des bestehenden Baugebietes „Humelberg“ an. Im Süden begrenzen die Georg-Kerschensteiner-Straße und der Freundorfer Weg das Gebiet. Im Westen und Nordwesten schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen in Richtung Freundorf an.



Blick vom Freundorfer Weg nach Norden auf das Plangebiet.



Blick von der Lintacher Straße nach Westen.



Blick von der Lintacher Straße nach Norden.

3. STÄDTEBAULICHE PLANUNG

3.1. Zweckbestimmung / Art der Nutzung

Die geplanten Wohnbauflächen werden als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 Absatz 1 BauNVO festgesetzt.

Der Bereich des interkommunalen Präventionszentrum (FiZ) und der Verkehrsübungsplatz werden als Flächen für den Gemeinbedarf gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 5. BauGB festgesetzt.

3.2. Flächenverteilung

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches des Bebauungs- und Grünordnungsplanes beträgt ca. 77.779 m². Davon entfallen auf:

Flächen für den Gemeinbedarf (FiZ):

Netto-Bauland FiZ	ca.	395 m ²
Straßenverkehrsflächen Zufahrt	ca.	65 m ²
Straßenverkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	ca.	1.495 m ²
Grünflächen privat	ca.	2.855 m ²
Gesamtfläche FiZ	ca.	4.810 m²

Allgemeines Wohngebiet (WA):

Bauabschnitt 1:

Netto-Bauland Parzellen 1-39	ca.	26.568 m ²
Straßenverkehrsflächen, Gehweg, Mehrzweckstreifen	ca.	6.080 m ²
Fußwege, Landwirtschaftlicher Weg, Aussichtspunkt	ca.	1.460 m ²
Flächen für Niederschlagswasserrückhaltung	ca.	670 m ²
Ausgleichsfläche	ca.	2.563 m ²
Grünflächen öffentlich	ca.	6.811 m ²
Gesamtfläche BA 1	ca.	44.152 m²

Bauabschnitt 2:

Netto-Bauland Parzellen 40-70	ca.	18.306 m ²
Straßenverkehrsflächen, Gehweg, Mehrzweckstreifen	ca.	4.354 m ²
Fuß- und Radwege	ca.	1.078 m ²
Flächen für Niederschlagswasserrückhaltung	ca.	768 m ²
Grünflächen öffentlich	ca.	4.311 m ²
Gesamtfläche Geltungsbereich BA 2	ca.	28.817 m²

3.3. Bauweise / Baugestaltung

Bauweise

Es ist eine offene Bauweise festgesetzt.

Im WA sind in folgenden Parzellen ausschließlich Einzelhäuser zulässig:

Bauabschnitt 1:

Parzellen 10-26

Bauabschnitt 2:

Parzellen 46 - 47
Parzellen 61 - 63
Parzellen 65 - 70

Einzelhäuser im Sinne dieser Festsetzung sind freistehende Wohngebäude mit einem Haushalt. Einliegerwohnungen mit separatem Eingang die in Bezug auf die Wohnfläche untergeordnet sind, bleiben dabei unberücksichtigt. Der Baugrund kann nicht geteilt werden.

Gebäudehöhen

Gemeinbedarfsflächen (FiZ):

Die maximal zulässige Wandhöhe von Gebäuden beträgt 4,50 m, bezogen auf das Urgelände. Als unterer Bezugspunkt gilt das Urgelände talseits, als oberer Bezugspunkt gilt der traufseitige Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut, gemessen in der Gebäudemitte. Bei Flachdächern gilt als oberer Bezugspunkt die Höhe der Attika.

Wohnbauflächen:

Die maximal zulässige Wandhöhe von Gebäuden beträgt 6,50 m, bezogen auf das Urgelände. Als unterer Bezugspunkt gilt das Urgelände talseits, als oberer Bezugspunkt gilt der traufseitige Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut, gemessen in der Gebäudemitte.

Firstrichtung

Die Firstrichtung der Hauptbaukörper ist frei wählbar, um die Gebäudeausrichtung z. B. nach energetischen Gesichtspunkten optimieren zu können.

Dachform / Dachneigung

Gemeinbedarfsflächen (FiZ):

Zugelassen sind die Dachformen Flachdach sowie Pultdach mit 10° - 25 ° Dachneigung.

Wohnbauflächen:

Zugelassen sind die Dachformen Satteldach (SD) mit 15° - 35° Dachneigung, Walmdach mit 10° - 25° Dachneigung sowie Pultdach mit 10° - 25 ° Dachneigung.

Dachgauben

Unter Beachtung einer max. Vorderansichtsfläche von 2,5 m² und eines Mindestabstandes zur befensterbaren Giebelwand von 3,0 m und untereinander von mind. 1,5 m zulässig.

Dacheindeckung

In gedecktem rotem bis rotbraunen oder dunkelbraunem bis schwarzbraunem Farbton. Im WA ausschließlich Pfannen oder Ziegel, bei untergeordneten Anbauten auch Metaldachdeckungen.

Solaranlagen / Fotovoltaikanlagen

Solaranlagen oder Fotovoltaikanlagen sind an den Gebäuden und auf Dächern zulässig, soweit sie dieselbe Neigung wie die Dachfläche aufweisen. Gebäudeunabhängige, frei stehende Solar- oder Fotovoltaikanlagen sind nicht zulässig.

Garagen und Nebengebäude

Garagen und Nebengebäude sind dem Hauptgebäude in Dachneigung, Dachform und Dachdeckung anzupassen. Ausgenommen davon bleiben Anbauten geringen Umfangs, z.B. Windfang, Carport. Zwischen Verkehrsfläche und Garage ist auf der Parzelle ein mindestens 5,0 m tiefer Stellplatz anzuordnen, der zum öffentlichen Straßenraum hin nicht eingefriedet werden darf. Kellergaragen sind unzulässig.

Stellplätze

Anzahl der erforderlichen Stellplätze richtet sich nach der örtlichen Bauvorschrift (Stellplatzsatzung) der Stadt Bogen. Stand 2012: 2 Stellplätze pro Wohneinheit.

Einfriedungen / Stützmauern

Zulässig sind zur Grundstückseinfriedung entlang der öffentlichen Verkehrsflächen transparent wirkende Metall und Holzzäune mit überwiegend senkrechten Elementen bis zu 1,10 m Höhe oder Laubgehölzhecken. An den übrigen Grenzen sind auch Maschendrahtzäune bis 1,10 m Höhe oder Laubgehölzhecken zugelassen.

Mauern, Drahtschötterkörbe (Gabionen), durchgehende Sockel und Streifenfundamente sind zur Grundstückseinfriedung unzulässig. Für die Fundamentierung von Einfriedungen sind ausschließlich Punktfundamente zulässig.

Stützmauern oder Stützelemente zur Sicherung von Abtrags- und Auftragsböschungen sind nur zulässig, wenn deren sichtbare Höhe 1,0 m über OK geplantes Gelände nicht übersteigt. Ausführung: trockenverlegtes Natursteinmauerwerk, begrünte Gabionen (Drahtschötterkörbe) oder vollflächig begrünte Stützvorrichtung.

3.4. Flächenbefestigungen

Gehwege und Mehrzweckstreifen innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen nach planlicher Festsetzung 6.1 sowie private Stellplätze und private Grundstückszufahrten sind mit einem wasserdurchlässigen Belag zu befestigen (z.B. Natursteinpflaster, Betonpflaster mit breiten Fugen, Rasengittersteine oder Schotterbelag).

Öffentliche Fußwege und Feldwege nach planlicher Festsetzung 6.7 sind mit einem Schotterbelag zu befestigen.

Für die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung nach planlicher Festsetzung 6.3 ist die Befestigung mit Asphalt zulässig.

Durch die Festsetzungen wird die Bodenversiegelung reduziert und die Versickerungsfähigkeit für Niederschlagswasser verbessert. Die Regelungen sind zur Minimierung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser erforderlich.

3.5. Geländemodellierungen

Die höhenmäßige Angleichung des Bauplatzes an die Erschließungsstraße ist zulässig. Sonstige Geländeauffüllungen und Abgrabungen sind nur bis maximal 0,50 m bezogen auf das Urgelände und bis maximal 50 cm zum Nachbargrundstück zulässig.

Ausgenommen davon bleiben erforderliche Abgrabungen und Aufschüttungen zur Herstellung der Erschließungsanlagen, Entwässerungseinrichtungen und Niederschlagswasserrückhaltung auf öffentlichen Flächen sowie die Flächen mit zwingend festgesetzten Mindesthöhen der Gelände- bzw. Straßenoberfläche nach planlicher Festsetzung Nr. 2.9.

Durch die Festsetzungen soll die Veränderung der Geländegestalt auf den privaten Bauflächen begrenzt werden, der Abstand zum Nachbargrundstück vermeidet Beeinträchtigungen evtl. vorhandener Einfriedungen durch Abgrabung oder Aufschüttung. Für die erforderlichen öffentlichen Erschließungsanlagen gilt diese Begrenzung nicht, da hier z. T. höhere Abgrabungen oder Aufschüttungen vorzunehmen sind, z. B. für die Rückhaltebecken.

Die Festsetzung von Mindesthöhen der Straßen- bzw. Geländeoberfläche ist erforderlich, um in den betroffenen Bereichen die Voraussetzungen für eine funktionierende Entsorgung des anfallenden Niederschlagswassers und Schmutzwassers zu schaffen.

4. ERSCHLISSUNG, VER- UND ENTSORGUNG

4.1. Verkehrserschließung

Verkehrsanbindung

Die Verkehrserschließung des Interkommunalen Präventionszentrum (FiZ) und des Verkehrsübungsplatzes erfolgt unmittelbar von der Georg-Kerschensteiner-Straße aus über eine neu zu errichtende Zufahrt.

Die Wohnbauflächen im Bauabschnitt 1 des geplanten Wohngebietes „Humelberg IV“ werden ebenfalls von der Georg-Kerschensteiner-Straße aus erschlossen. Die Straße wird nördlich des FiZ geführt und durch einen 5,3 m – 9,7 m breite bepflanzte Grünfläche abgesetzt. Diese soll das Übungsgelände gegenüber der nördlich liegenden Wohnbebauung abschirmen.

Die Straße verschwenkt als zentrale Erschließung nach Norden bis sie auf Höhe des Ost-West-Grünzuges in eine platzartige Aufweitung übergeht. Von dort erfolgt eine Ringschließung des nördlichen Wohngebietes mit Anbindung an den geplanten Bauabschnitt 2 nach Osten. Für die rückwärtige Parzelle 26 ist eine Stichstraße mit Wendemöglichkeit vorgesehen. Nordwestlich des FiZ ist eine 4 m breite Zufahrt für das dort geplante Regenrückhaltebecken vorgesehen.

Die Wohnbauflächen im Bauabschnitt 2 des geplanten Wohngebietes „Humelberg IV“ werden von der Kreisstraße SR 4 Lintacher Straße aus nach Westen erschlossen. Der Südteil des Baugebietes wird über eine gewundene Ringschließung an den Bauabschnitt BA 1 angebunden. Der Nordteil erhält für die rückwärtigen Parzellen 66, 69 und 70 eine Stichstraße mit Wendeanlage. Die Haupteerschließung wird nach Westen und Südwesten geführt und bindet an die Erschließungsstraße des Bauabschnittes 1 an.

Im Bebauungsplan nachrichtlich skizziert ist der geplante Kreisverkehr an der Lintacher Straße, der die nach Norden zu verlegende Waidmannstraße an die Kreisstraße Lintacher Straße anbinden soll. Durch die Verlegung des ursprünglich weiter nördlich geplanten Kreisverkehrs nach Süden soll durch die Verkürzung der bislang geradlinigen Strecke eine Verbesserung der Verkehrssicherheit und eine Dämpfung der Fahrgeschwindigkeiten erreicht werden.

Die stark gewundene Verkehrsführung durch das Baugebiet soll einen Kurzschlussverkehr von der Waidmannstraße / Lintacher Straße über die Georg-Kerschensteiner-Straße zum Freundorfer Weg vermeiden. Weitere bauliche Maßnahmen zur Verkehrsdämpfung bleiben der Erschließungsplanung vorbehalten.

Straßenraumquerschnitt

Für die Haupteerschließungsstraßen ist ein Straßenraum von insgesamt 8,50 m Breite vorgesehen. Auf die Fahrbahn entfallen dabei ca. 4,75 m, auf einen einseitigen Gehweg 1,50 m und auf einen einseitigen Mehrzweckstreifen (Parken, Grundstückszufahrten, Baumstandorte) entfallen 2,25 m. Der Regelquerschnitt ist im Bebauungsplan dargestellt.

Die Stichstraßen im Norden des BA 1 und BA 2 erhalten aufgrund der geringeren Verkehrsfrequenz keinen eigenen Gehweg. Die Straßenraumbreite beträgt 5,70 m. Davon entfallen auf den Mehrzweckstreifen 2,25 m und auf die Fahrbahn 3,45 m. Die Wendeanlagen sind für Fahrzeuge bis 9,0 m Länge gemäß RAS 06 dimensioniert und sollen ein Wenden für Pkw, Lieferfahrzeuge und den Winterdienst ermöglichen. Für Müllfahrzeuge mit mehr als 2 Achsen ist die Wendeanlage nicht ausgelegt.

Die südliche Erschließungsstraße im Bauabschnitt 2 erhält im Abschnitt von Parzelle 58 im Osten bis zur Parzelle 41 im Westen eine Straßenraumbreite von 6,50 m. Der einseitige Gehweg wird im Norden mit 1,50 m Breite geführt, die Straßenbreite der untergeordneten Erschließung wird auf ca. 4,25 m verringert, im Süden bildet ein ca. 0,75 m breiter Seitenstreifen den Abstand zur Grundstücksgrenze.

Nordwestlich der Gemeinbedarfsflächen wird eine 4 m breite Zufahrt errichtet, die für den Unterhalt der Niederschlagswasserrückhaltung dient.

Fußwegenetz / Feldwege

Zur Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Grundstücke westlich des Bauabschnittes 1 besteht vom Freundorfer Weg eine Zufahrt, die entlang der westlichen Flurgrenze als 3 m breiter Feldweg nach Norden geführt und wieder an die Erschließungsstraße angebunden wird. Der Weg kann auch als Fuß- und Radweg entlang des neuen Ortsrandes genutzt werden.

Der geplante Aussichtspunkt (Aufhügelung mit max. 3 m Höhe über Urgelände) wird nach Osten an das bestehende Wegenetz innerhalb der öffentlichen Grünflächen des Ost-West-Grünzuges angebunden. Vom Aussichtspunkt ausgehend wird ein Weg mit 2 m Breite entlang der westlichen Grenze zum Feldweg bei Parzelle 14 geführt. Eine weitere Wegeverbindung wird als 2 m breiter Schotterweg entlang der Westgrenze nach Norden geführt. Eine Weiterführung bis zur Gemeindeverbindungsstrasse nach Freundorf im Norden wird angestrebt. Eine Wegeverbindung entlang der Nordseite des BA1 wird wegen des steilen Geländes nicht vorgesehen.

Innerhalb des zentralen Grünzuges im Bauabschnitt 2 ist eine Fußwegeverbindung nach Norden an den Baugebietsrand bis zur bestehenden Anbindung an die SR 4 Lintacher Straße vorgesehen. Entlang der östlichen baugebietsgrenze wird eine Wegeverbindung vom bestehenden Baugebiet im Süden nach Norden und eine Anbindung nach Westen zum zentralen Grünzug und dem Bauabschnitt 1 vorgesehen.

4.2. Wasserversorgung

Die öffentliche Wasserversorgung erfolgt durch die Anbindung an das Netz der Stadtwerke Bogen (SWB). Da der über den Hochbehälter Bogenberg vorgegebene Versorgungsdruck nicht ausreicht, muss eine neue Druckerhöhungsanlage vorgesehen werden.

Hinweise:

Es wird den Bauwerbern empfohlen unverschmutztes Regenwasser in einer Zisterne zu sammeln und für die Gartenbewässerung oder Toilettenspülung zu verwenden. Es wird darauf hingewiesen, der Bau und Betrieb einer Regenwassernutzungsanlage dem Landratsamt Straubing-Bogen zu melden ist. Werden Regenwassernutzungsanlagen mit einer Einspeisung aus dem öffentlichen Trinkwassernetz ausgestattet ist die Anlage den Stadtwerken Bogen anzuzeigen und die technischen Einrichtungen vor Inbetriebnahme abnehmen zulassen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass eine direkte bauliche Verbindung des öffentlichen Leitungsnetzes mit dem privaten Regenwassernetz nicht zulässig ist.

4.3. Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung kann in der erforderlichen Quantität über das öffentliche Wasserleitungsnetz (Hydranten) sichergestellt werden.

Die Löschwasserversorgung von 800 l/min wird über eine Höherdimensionierung der Druckerhöhungsanlage sowie des Leitungsnetzes erreicht. Für die Errichtung der Druckerhöhungsstation wurde in Abstimmung mit den SWB ein geeignetes Grundstück mit mind. ca. 80 m² Fläche festgelegt.

Hinweise:

Baumpflanzungen müssen einen ausreichenden Abstand von 2,50 m zur Trinkwasserleitung haben. Abstände zu sonstigen Versorgungsstrassen von mind. 0,40 m sind zu berücksichtigen.

4.4. Abwasserentsorgung

Die Abwasserentsorgung wird im Trennsystem durchgeführt.

4.4.1. Schmutzwasser

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt durch den Anschluss an das bestehende Kanalnetz der Stadt Bogen. Das Abwasser wird der Kläranlage Bogen zugeführt und behandelt.

Für den Bauabschnitt 1 besteht eine Anschlussmöglichkeit an den Schmutzwasserkanal DN 250 in der Georg-Kerschensteiner Straße auf Höhe der geplanten Zufahrt zum BA1. Von dort kann der Kanal in der Erschließungsstraße neu verlegt werden. Das Entsorgungsgebiet umfasst den gesamten BA 1 mit den Parzellen 1-39.

Der Bauabschnitt 2 ist wegen der topografischen Gegebenheiten separat abzuleiten. Eine Anschlussmöglichkeit an den vorhandenen Schmutzwasserkanal DN 250 liegt im Nordosten des bestehenden Baugebietes Humelberg an der Adolph-Kolping-Straße. Der Bauabschnitt 2 kann über neue Abwasserkanalleitungen bis zum Tiefpunkt an der Parzelle 60 entwässert werden. Von dort ist eine Anbindung östlich der Parzelle 60 über die Grünfläche und den vorhandenen Fußweg bis zum öffentlichen Kanal an der Adolph-Kolping-Straße auf Höhe Anwesen Haus-Nr. 14 möglich.

4.4.2. Niederschlagswasserbeseitigung

Aufgrund der topografischen Verhältnisse (Kuppenlage mit nach drei Seiten abfallendem Gelände) ergeben sich für das Plangebiet unterschiedliche Voraussetzungen:

Gemeinbedarfsflächen:

Die Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung (Verkehrsübungsplatz) in Sickermulden und Gräben innerhalb des Geländes entwässert. Entlang der Nord- und Ostseite ist ein Graben vorgesehen, der im Süden an den Straßengraben des Freundorfer Weges anbindet.

WA Bauabschnitt 1:

Die Wohnbauflächen der Parzellen 1 – 39 können nahezu vollständig über einen neu zu errichtenden Regenwasserkanal nach Südwesten entwässert werden. Westlich des FiZ ist eine Fläche für die Niederschlagswasserrückhaltung vorgesehen. Als Bemessungsgröße ist nach Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf ein 2jähriges Regenereignis anzusetzen. Nach überschlägigen Berechnungen ist bei einem maßgeblichen 2-jährigen Regenereignis ein Volumen von ca. 345 m³ erforderlich. Der Überlauf wird in die straßenbegleitenden Gräben des Freundorfer Weges Richtung Oberalteich abgeleitet.

Im Bereich der Parzellen 20 – 25 können durch die zwingende Festsetzung der Straßenhöhe auf mindestens 366,0 m ü. NN die Dachflächen und die straßenseitigen Grundstücksflächen nach Südwesten angebunden werden. Die gartenseitigen Grundstücksflächen und die öffentlichen Grünflächen entwässern nach Norden und müssen über eine Mulde und Rohrleitung in die Straßenentwässerung entlang der Gemeindeverbindungsstraße nach Freundorf abgeleitet werden. Da es sich überwiegend um unbefestigte Flächen handelt ist eine gesonderte Rückhaltung voraussichtlich nicht erforderlich.

WA Bauabschnitt 2:

Die Wohnbauflächen der Parzellen 40 – 70 werden nach Südosten an den Tiefpunkt des Geländes westlich der Kreisstraße SR 4 Lintacher Straße entwässert. Dort erfolgt die Entwässerung des Geländes zurzeit über einen Sickerschacht mit Notüberlauf, der an die Entwässerungseinrichtungen der Kreisstraße SR 4 in Richtung Stadtpark angeschlossen ist.

Das Gelände bietet durch seine Topografie einen geeigneten Standort für die Errichtung eines Regenrückhaltebeckens. Da der Bauabschnitt 2 im Einzugsgebiet des Binnenentwässerungssystems an der Donau liegt ist für die Bemessung der Rückhaltung nach Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf ein 100-jähriges Ereignis maßgeblich. Nach überschlägigen Berechnungen ist hierfür ein Rückhaltevolumen von ca. 800 m³ erforderlich. Unter Ausnutzung

der Topografie kann ein Becken innerhalb der festgesetzten Flächen für die Niederschlagswasserbeseitigung errichtet werden.

Der Ablauf sowie der Notüberlauf der Rückhaltung erfolgt über den Straßengraben der Kreisstraße SR 4 Lintacher Straße in Richtung Stadtpark.

4.5. Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt durch den Anschluss an das Netz der Stadtwerke Bogen (SWB). Im Baugebiet ist die Errichtung einer neuen Trafostation erforderlich. Der Standort wird im Bereich der Wendeanlage an der Parzelle 26 liegen.

4.6. Telekommunikation

Die Anbindung an das Telekommunikationsnetz obliegt der Deutschen Telekom AG.

Hinweise:

In den Erschließungsstraßen sind geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationsanlagen vorzusehen. Bei der Einplanung neu zu pflanzender Bäume sind die einschlägigen Normen und Richtlinien (z. B. DIN 1998, DIN 18920, Kommunale Koordinierungsrichtlinie und Richtlinie zum Schutz von Bäumen usw.) zu berücksichtigen.

4.7. Abfallbeseitigung

Die Müllentsorgung obliegt dem Zweckverband Abfallwirtschaft Straubing Stadt und Land. Das Baugebiet kann über die geplanten Haupterschließungsstraßen angefahren werden.

Hinweise:

Die Abfallbehältnisse der Parzellen 26, 27, 65, 66, 67, 69 und 70 sind an die Einmündung der jeweiligen Stichstraße zur Abholung zu bringen. Solange nur der Bauabschnitt 1 erschlossen ist, gilt dies auch für Parzelle 39.

4.8. Gasversorgung

Die Anbindung des Baugebietes an das Gasleitungsnetz der Erdgas Südbayern AG (ESB) ist durch den Versorger beabsichtigt. Eine Hauptversorgungsleitung verläuft westlich der Lintacher Straße. Der Leitungsverlauf ist nachrichtlich aus Leitungsplänen der Energienetze Bayern GmbH in den Bebauungsplan übernommen. Die Darstellung ist zur Maßentnahme nicht geeignet.

5. GRÜNORDNUNG

5.1. Grünordnerisches Konzept

Das grünordnerische Konzept setzt die durch die Entwicklung des bisherigen Baugebietes „Hummelberg“ vorgegebenen Strukturen fort. Entsprechend den Zielen des Landschaftsplanes wird der **zentrale Grünzug** von Süden nach Norden bis an die Grenze des Baugebietes fortgesetzt. Die Fläche hat im Süden eine Breite von ca. 32 m, verjüngt sich nach Norden auf 15 m und geht schließlich in die 8 m breite Ortsrandeingrünung über. Der zentrale Grünzug soll

mit raumgliedernden Pflanzungen parkartig gestaltet werden. Bestehende Gehölze können teilweise erhalten werden und sollen durch Neupflanzungen ergänzt werden.

Der bislang als Ortsrandeingrünung fungierende **Ost-West-Grünzug** wird im Bauabschnitt 1 nach Westen fortgesetzt und soll dort seinen Abschluss in einem Aussichtspunkt mit Blick Richtung Oberalteich und Furth enden. Baum- und Strauchpflanzungen werden durch gruppenartige Bepflanzungen ergänzt.

Die Ortsrandeingrünung stellt die landschaftlich angemessenen Einbindung der Bauflächen sicher. Breiten von 8 – 13 m ermöglichen ausreichend Platz für Baum- und Strauchpflanzungen entlang der Außengrenzen.

Im Südwesten wird zur Ortsrandeingrünung eine flächige **Obstwiese** als Ortsrandgestaltung vorgesehen, die einen fließenden Übergang in die Landschaft ermöglicht. Die Fläche dient zugleich als Kompensation für Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft.

Die Flächen für den Gemeinbedarf werden durch Baum- und Strauchpflanzungen in den Siedlungsbereich eingebunden. Im Norden ist gegenüber der Erschließungsstraße eine abschirmende Bepflanzung vorgesehen.

5.2. Grünordnung auf öffentlichen Flächen

5.2.1. Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraßen

Entlang der Erschließungsstraßen sind zur inneren Durchgrünung des Baugebietes Baumpflanzungen im Bereich des Mehrzweckstreifens vorgesehen. Die zulässigen Arten sind im Bebauungsplan angegeben. Zulässig sind auch Sorten der aufgeführten Arten soweit sie gemäß der Straßenbaumliste der Gartenamtsleiterkonferenz (GALK) für den städtischen Straßenraum geeignet sind. Dadurch wird den besonderen Umweltbedingungen innerhalb bebauter Gebiete Rechnung getragen.

Pro Planzeichen (Planliche Festsetzung 13.2.2) ist ein Baum der Liste 3 zu pflanzen und zu erhalten. Mindestpflanzqualität: Hochstamm 2 x verpflanzt, Stammumfang 14-16 cm. Der Standort ist nicht festgelegt und kann im Zuge der Erschließung den Anforderungen angepasst werden.

Baumscheiben bzw. Pflanzstandorte müssen eine Mindestgröße von 8 m² aufweisen und sind durch geeignete Maßnahmen (z. B. Hochbord, Baumschutzbügel etc.) dauerhaft gegen ein Befahren zu schützen. Baumscheiben sind von jeglichen Leitungstrassen freizuhalten.

5.2.2. Ortsränder und zentraler Grünzug

Baumpflanzungen:

Pro Planzeichen nach planlicher Festsetzung 13.2.2 ist ein Baum 1. Wuchsklasse der Liste 1 oder 2. Wuchsklasse der Liste 2 zu pflanzen und zu erhalten. Der Anteil an Großbäumen soll ca. 70 %, der von Kleinbäumen ca. 30% betragen. Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 2 x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm.

Die Pflanzstandorte sind nicht festgelegt, es ist jedoch durch eine gleichmäßige Verteilung sicherzustellen, dass die beabsichtigte Eingrünungswirkung an den Ortsrändern und eine durchgehende Durchgrünung des zentralen Grünzuges erreicht werden kann.

Strauchpflanzungen:

Entlang der westlichen und nördlichen Ortsränder des Wohngebietes sind auf ca. 50 % der Länge Strauchpflanzungen mit Arten der Liste 4 anzulegen und zu erhalten. Pflanzung in 2-3-reihigen Hecken oder als lockere Gruppenpflanzungen.

Innerhalb des zentralen Grünzuges sowie im Bereich des Aussichtspunktes ist die Anlage von raumbildenden Gruppenpflanzungen festgesetzt sowie die Ergänzung der bestehenden Heckenstrukturen (zu erhaltender Bestand) im BA 2.

Entlang der Ostseite des Bauabschnittes 2 (zur Kreisstraße SR 4 Lintacher Straße) sowie entlang der Grenze zu den Gemeinbedarfsflächen (FiZ) sind auf mindestens 80 % der Länge 2-reihige Strauchpflanzungen mit Arten der Liste 4 anzulegen und zu erhalten.

Es ist autochthones (heimisches) Pflanzenmaterial zu verwenden. Pflanzabstand der Sträucher untereinander: 1,50 m. Regelabstand der Reihen untereinander: mind. 1,0 – 1,5 m. Mindestpflanzgröße: Strauch, 2 x verpflanzt, Höhe 60-100 cm.

5.2.3. Streuobstwiese

Begrünung der Streuobstwiese:

Die bestehenden Ackerflächen sind mit Regio-Saatgut für Streuobstwiesen, Herkunftsregion 16 (Unterbayerische Hügel- und Plattenregion) zu begrünen.

Die Wiesenflächen unter den Obstbäumen sind extensiv zu pflegen. Mahd mindestens 2 x pro Jahr, 1. Schnitt nicht vor dem 15. Juni des Jahres. In den ersten 3-5 Jahren ist eine höhere Schnittfolge zum Nährstoffentzug zulässig.

Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Eine Mulchung ist nicht zulässig. Unzulässig ist jegliche Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.

Obstbaumpflanzungen:

Pro Planzeichen ist ein hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen. Mindestpflanzgröße: Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 10-12 cm. In den ersten 5 Jahren ist ein Verbißschutz anzubringen, Ausfälle sind zu ersetzen. Unzulässig ist eine Stammkalkung. Ein Erziehungschnitt sowie bestandserhaltende Schnittmaßnahmen sind zulässig, sofern ein natürlicher Kronenaufbau gefördert wird.

5.3. Grünordnung auf privaten Flächen (FiZ)

Baumpflanzungen:

Pro Planzeichen nach planlicher Festsetzung 13.2.2 ist ein Baum 1. Wuchsklasse der Liste 1 oder 2. Wuchsklasse der Liste 2 zu pflanzen und zu erhalten. Der Anteil an Großbäumen soll ca. 70 %, der von Kleinbäumen ca. 30% betragen. Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 2 x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm.

Die Pflanzstandorte sind nicht festgelegt, es ist jedoch durch eine gleichmäßige Verteilung sicherzustellen, dass die beabsichtigte Eingrünungswirkung an den Ortsrändern erreicht werden kann.

Strauchpflanzungen:

Entlang der Südseite und Westseite der Gemeinbedarfsflächen (FiZ) sind auf mindestens 50% der Länge 2-3reihige Gruppenpflanzungen mit Arten der Liste 4 anzulegen und zu erhalten.

5.4. Pflanzenlisten

5.4.1. Liste 1 Bäume 1. Wuchsordnung:

Acer platanoides	-	Spitz-Ahorn
Betulus pendula	-	Weiß-Birke
Fraxinus excelsior	-	Gew. Esche
Quercus robur	-	Stiel-Eiche
Tilia cordata	-	Winter-Linde

5.4.2. Liste 2 Bäume 2. Wuchsordnung

Acer campestre	-	Feld-Ahorn
Prunus avium	-	Vogel-Kirsche
Sorbus aucuparia	-	Vogelbeere

sowie hochstämmige Obstbäume in lokalen oder regionalen Sorten

5.4.3. Liste 3 Bäume im Straßenraum

Zulässig sind auch Sorten der aufgeführten Arten soweit sie gemäß der Straßenbaumliste der Gartenamtsleiterkonferenz (GALK) für den städtischen Straßenraum geeignet sind.

Acer platanoides	-	Spitz-Ahorn
Alnus cordata	-	Italienische Erle
Alnus spaethii	-	Erle Spaethii
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Corylus colurna	-	Baum-Hasel
Fraxinus excelsior	-	Esche
Quercus robur	-	Stiel-Eiche
Tilia cordata	-	Winter-Linde

5.4.4. Liste 4 Sträucher

Cornus sanguinea	-	Blut-Hartriegel
Corylus avellana	-	Hasel
Euonymus europaeus	-	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	-	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	-	Gewöhnliche Heckenkirsche
Prunus spinosa	-	Schlehe
Rosa spec.	-	Wildrosen
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	-	Roter Holunder
Viburnum opulus	-	Gew. Schneeball

6. IMMISSIONSSCHUTZ

6.1. Schallschutz

Das geplante Baugebiet grenzt im BA 2 im östlichen Bereich an die Kreisstraße SR 4 Lintacher Straße an.

Aus der Verkehrsmengenkarte 2010 für den Landkreis Straubing Bogen wird für die SR 4 an der Zählstelle 70429756 ein Kfz-Gesamtverkehr vom 1300 Kfz/24 h angegeben. Der Anteil des Schwerverkehrs beträgt 279 Kfz. In der Verkehrsmengenkarte 2005 betrug der Kfz-Gesamtverkehr 1364 Kfz/24h bei einem Schwerverkehrsanteil von 51 Kfz. Während das Gesamt-Verkehrsaufkommen nahezu gleich geblieben ist, hat sich der Anteil des Schwerverkehrs in den vergangenen 5 Jahren deutlich erhöht.

Aufgrund des geringen Abstandes und des hohen Verkehrsaufkommens treten entlang der Kreisstraße SR 4 Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 Beiblatt 1 auf. Die Orientierungswerte liegen für allgemeine Wohngebiet bei 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Auch der Grenzwert der 16. BimSchV vom 59 dB (A) für allgemeine Wohngebiete, der beim Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen einschlägig ist, wird überschritten.

Passiver Schallschutz

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen aus dem Straßenverkehr der SR 4 Lintacher Straße werden daher für die unmittelbar entlang der SR 4 geplanten **Parzellen 61, 62, 63, 65, 66 und 70** folgende Festsetzung getroffen:

Die Fenster von schutzbedürftigen Räumen (Aufenthaltsräume, Wohn- und Schlafräume) innerhalb eines Abstandes von 35 m zum westlichen befestigten Fahrbahnrand der Kreisstraße SR 4 müssen der Schallschutzklasse 3 gem. VDI 2719 entsprechen.

Aktiver Schallschutz

Zusätzlich zu den festgesetzten passiven Schallschutzmaßnahmen wird als aktive Schallschutzmaßnahme entlang der östlichen Baugebietsgrenze im Bereich der Parzellen 60 – 63 sowie im Bereich der Parzelle 65 ein Erdwall geschüttet und bepflanzt. Dadurch kann unmittelbar an der Lintacher Straße in den Abschnitten eine Abschirmung erreicht werden, die höhengleich mit der Straße liegen. Nördlich der Parzelle 65 befindet sich die Straße bereits mindestens 3 m im Einschnitt, weswegen ab hier auf einen zusätzlichen Wall verzichtet wird.

Der Erdwall ist mit einer Mindesthöhe von 3,0 m über den Urgelände der angrenzenden Parzellen zu schütten (Planliche Festsetzung 15.21).

7. UMWELTPRÜFUNG NACH § 2 ABSATZ 4 BAUGB

Für die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans „Humelberg IV“ wird nachfolgend die Umweltprüfung gemäß § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB durchgeführt. Es werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

8. UMWELTBERICHT

8.1. Ziele der Planung

Die Stadt Bogen beabsichtigt die Ausweisung von Wohnbauflächen im Norden des Stadtgebietes zur Deckung der örtlichen Nachfrage nach Bauland. In unmittelbarem Anschluss an das bestehende Wohngebiet „Humelberg“ sollen im Westen und Norden Wohnbauflächen entwickelt werden.

Die Umsetzung soll in zwei Bauabschnitten erfolgen: Der West- und Nordwestteil wird zur Deckung des kurzfristigen Bedarfes an Wohnbauflächen entwickelt, der Nordost- und Ostteil wird zur Deckung des mittelfristigen Bedarfes entwickelt. Bauleitplanerisch werden beide Bauabschnitte im Zuge der vorliegenden Bauleitplanung konzipiert, um ein schlüssiges Gesamtkonzept zu erreichen.

Westlich der Georg-Kerschensteiner-Straße wird unmittelbar gegenüber der Staatlichen Berufsschule eine Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen. Diese ist für das Interkommunale Präventionszentrum (FiZ) und den Verkehrsübungsplatz vorgesehen.

8.2. Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

8.2.1. Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2006)

Die Stadt Bogen ist ein Mittelzentrum im Mittelbereich zum Oberzentrum Straubing.

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern 2006 (LEP) sind folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung zu berücksichtigen:

Es ist von besonderer Bedeutung, dass in den Siedlungsgebieten für die Erholung bedeutsame Grünflächen und naturnahe Landschaftselemente erhalten und durch ergänzende Flächen zu einem System von Grünzügen mit Verbindung zur freien Landschaft weiter entwickelt werden (B I Grundsatz 2.2.8.1 LEP 2006).

Der Erhaltung der gewachsenen Siedlungsstruktur und der nachhaltigen Weiterentwicklung unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft kommt besondere Bedeutung zu. Dabei sind die Bewahrung der bayerischen Kulturlandschaft und die Förderung der Baukultur anzustreben. Auf das charakteristische Orts- und Landschaftsbild ist möglichst zu achten (B VI Grundsatz 1 LEP 2006).

Zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden sollen vorrangig

- die vorhandenen Potenziale (Baulandreserven, Nachverdichtung, Brachflächen und leerstehende Bausubstanz) in den Siedlungsbereichen genutzt und
- flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewendet werden.

(...)

Die Zersiedelung der Landschaft soll verhindert werden. Neubauf Flächen sollen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden.

(B VI Ziel 1.1 LEP 2006)

In allen Gemeinden soll in der Regel eine organische Siedlungsentwicklung stattfinden. Abweichend hiervon ist eine überorganische Siedlungsentwicklung in zentralen Orten und Siedlungsschwerpunkten sowie in geeigneten Gemeinden im Bereich von Entwicklungsachsen zulässig. (...)

(B VI Ziel 1.2 LEP 2006).

Siedlungsgebiete sowie sonstige Vorhaben sind möglichst schonend in die Landschaft einzubinden (BVI Grundsatz 1.5 LEP 2006).

Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung:

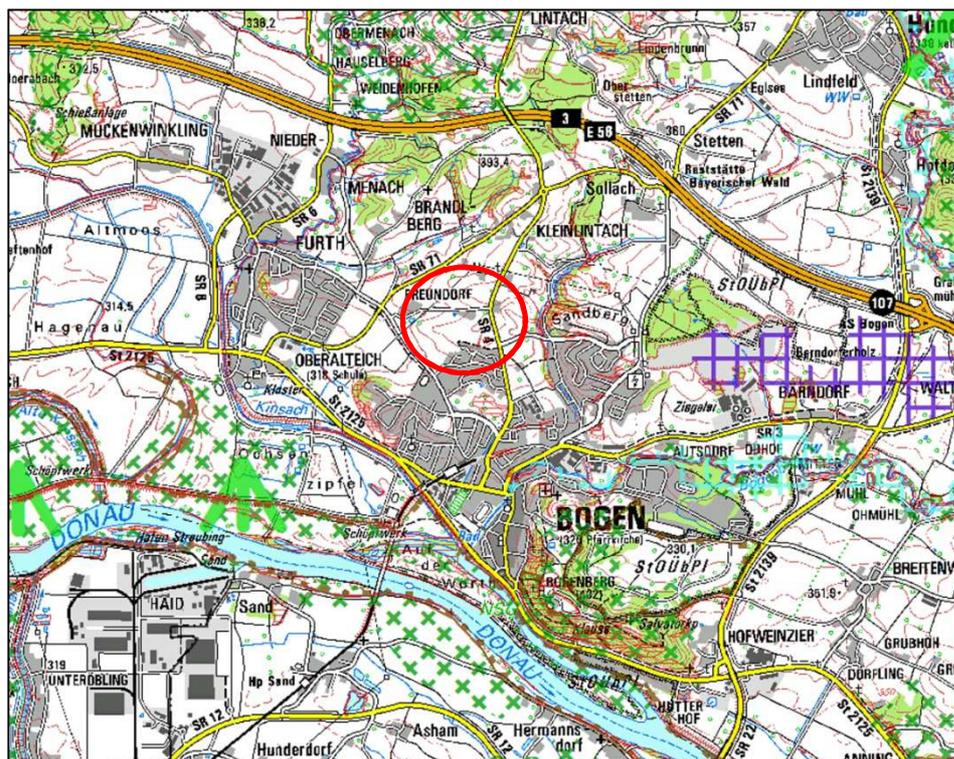
Die Planung berücksichtigt die Ziele des LEP, indem die geplante bauliche Entwicklung unmittelbar an den bestehenden Siedlungsbereich „Humelberg“ anschließt und so zu einer bedarfsgerechten organischen Entwicklung beiträgt. Die Anbindung an vorhandene Straßen und die Plankonzeption erfordern einen geringen Aufwand für die Verkehrserschließung und tragen dadurch dem Aspekt einer flächensparenden Entwicklung Rechnung.

Die maßgeblichen bestehenden Grünflächen des bestehenden Baugebietes „Humelberg“ werden nach Norden fortgesetzt bzw. nach Westen angebunden und ermöglichen den Zugang zu den örtlich bedeutsamen Landschaftsräumen

Die geplante Nutzung trägt zur Deckung des aktuellen Bedarfs an Wohnbauflächen bei. Die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen tragen zur Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild bei.

8.2.2. Regionalplan Donau-Wald

Das Plangebiet liegt in der Planungsregion 12 Donau-Wald. Zeichnerisch verbindliche Darstellungen liegen für das Plangebiet nicht vor.



Ausschnitt aus dem Regionalplan Donau-Wald. Plangebiet rot umrandet.

Quelle:
RISBY
Rauminformationssystem Bayern,
Online, Stand
04/2012

Für die vorbereitende Bauleitplanung sind nachfolgende Ziele der Regionalplanung (Stand Regionalplan 11.06.2011) im Planungsraum zu beachten:

Teil B Fachliche Ziele

Ein ausgewogener Naturhaushalt soll insbesondere im Bayerischen Wald und im Bereich der Donau mit ihren Nebenflüssen erhalten bzw. wiederhergestellt werden (B I 1.1 Landschaftliches Leitbild RP 12).

Auf die Schaffung ökologischer Ausgleichsflächen soll in landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten, insbesondere südlich der Donau, und in städtischen Bereichen hingewirkt werden. (B I 1.3 Landschaftliches Leitbild RP 12)

Punkt 1.0 Die Siedlungstätigkeit soll sich in allen Gemeinden der Region in der Regel im Rahmen einer organischen Entwicklung vollziehen. Eine über die organische Entwicklung hinausgehende Siedlungstätigkeit soll zur Stärkung der zentralen Orte und Entwicklungsachsen beitragen. (B II Ziel 1.0 Siedlungsentwicklung RP 12)

Berücksichtigung der Ziele des Regionalplans:

Die Entwicklung der Wohnbauflächen im Norden der Stadt Bogen trägt zur Stärkung des Mittelzentrums Bogen bei. Durch die geplante Entwicklung der örtliche Bedarf an Wohnfläche kurz- bis mittelfristig gedeckt. Die geplante Bauflächenentwicklung bindet unmittelbar an bestehende Siedlungsbereiche an und ermöglicht eine bedarfsangepasste organische und flächensparende Entwicklung.

Die geplante Bebauung orientiert sich nach Art und Umfang an den bestehenden Siedlungsbereichen, durch die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen werden wesentliche Belange des Orts- und Landschaftsbildes berücksichtigt.

8.2.3. Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald

Das Plangebiet liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Bayerischer Wald“.

8.2.4. Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Straubing-Bogen

Im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Straubing-Bogen sind die im Plangebiet vorhandenen Hecken als lokal bedeutsame Strukturen dargestellt.

Darüber hinaus werden für das Plangebiet keine Aussagen getroffen. Die Flächen liegen außerhalb von Schwerpunktgebieten des Naturschutzes.

8.2.5. Biotopkartierung Bayern

Im Plangebiet sind zwei Hecken vorhanden, die in der Biotopkartierung Bayern unter den amtlichen Nummern 7042-0541-001 und 7042-0541-002 erfasst sind. Es handelt sich um zwei Ranken mit Schlehenhecken.

8.3. Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Nachfolgend wird der aktuelle Zustand des Plangebietes und die vorgesehene Nutzung bezogen auf die Schützgüter gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 7a BauGB (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt), § 1 Absatz 6 Nr. 7c BauGB (Mensch, Gesundheit), § 1 Absatz 6 Nr. 7d BauGB (Kulturgüter und sonstige Sachgüter) sowie § 1 Absatz 6 Nr. 7 i BauGB (Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter untereinander) dargestellt und die Umweltauswirkungen des Vorhabens bewertet.

8.3.1. Schutzgut Mensch

Bestand:

Das Plangebiet liegt im Norden der Stadt Bogen und grenzt unmittelbar an die bestehenden Wohnbauflächen des allgemeinen Wohngebietes „Humelberg“ an. Im Osten bildet die Kreisstraße SR 4 Lintacher Straße die Begrenzung. Im Norden schließen sich landwirtschaftliche Flächen und eine Streusiedlung an. Deren nächstgelegene Wohngebäude liegen ca. 35 m bis 50 m vom nördlichen Rand des Baugebietes entfernt. Im Westen grenzen ausschließlich landwirtschaftliche Flächen an, im Süden bildet der Freundorfer Weg die Grenze des Plangebietes.

Auswirkungen:

Aufgrund der geplanten Nutzung als allgemeines Wohngebiet ergeben sich keine nachteiligen Auswirkungen auf die bestehenden Wohnbauflächen, da die Art der zulässigen Nutzungen gleich gelagert ist. Die Flächen für den Gemeinbedarf (FiZ) liegen unmittelbar am Freundorfer Weg und reichen bis in die Bautiefe der gegenüber liegenden Staatlichen Berufsschule.

Die baulichen Anlagen des FiZ liegen am Freundorfer Weg, die Zufahrt erfolgt über die Georg-Kerschensteiner-Straße. Wohngebiete werden durch den Zielverkehr nicht beeinträchtigt. Der Verkehrsgarten wird nur tagsüber genutzt, durch eine abschirmende Bepflanzung an der Nordseite ergibt sich ein angemessener Abstand zu den Wohnbauparzellen des Bauabschnittes 1. Dadurch ist nicht mit wesentlichen Auswirkungen auf die Wohnbauflächen zu rechnen.

Die gewählte Art der Erschließung stellt sicher, dass bestehende Wohnbauflächen durch den zu erwartenden Anliegerverkehr nicht unzumutbar belastet werden. Der BA 1 wird unmittelbar von der Georg-Kerschensteiner-Straße aus nördlich des FiZ erschlossen, so dass der Anliegerverkehr nicht durch bestehende Wohngebiete fahren muss. Der BA 2 wird unmittelbar von der überörtlichen Kreisstraße SR 4 Lintacher Straße aus erschlossen, auch hier werden bestehende Wohngebiete nicht durch den Anliegerverkehr belastet. Um nach Fertigstellung des BA 2 einen Kurzschlussverkehr von der Weidmannstraße / Lintacher Straße durch das Baugebiet unattraktiv zu gestalten, wird die Straßenführung gewunden gestaltet.

Im Zuge der Erschließung und der anschließenden Bebauung ergeben sich Lärmbelastungen der bestehenden Wohnbauflächen durch den Baubetrieb, die nicht vermieden werden können. Durch die Art der Erschließung ist eine Zufahrt für Baufahrzeuge über bestehende Wohngebiete nicht erforderlich.

Weitere Lärmbelastungen ergeben sich aus dem Straßenverkehr der Kreisstraße SR 4 Lintacher Straße. Durch das hohe Verkehrsaufkommen werden die städtebaulichen Orientierungswerte der DIN 18005 Beiblatt 1 überschritten. Betroffen sind die entlang der SR 4 geplanten Bauparzellen. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen wurden für diese Parzellen Festsetzungen zum Einbau von Fenstern der Schallschutzklasse 3 gem. VDI 2719 für Büro- und Aufenthaltsräume sowie Wohn- und Schlafräume getroffen.

Zusätzlich wurde für die Abschnitte entlang der SR 4, die etwa höhengleich mit der Straße liegen die Schüttung eines Erdwalles festgesetzt, der mindestens 3 m über dem Urgelände der angrenzenden Bauparzellen liegen muss. Dadurch kann ein aktiver Beitrag zum Schallschutz geleistet werden.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch zu erwarten. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Erschließungs- und Bauphase. Nach deren Abschluss ist mit einer geringen Erheblichkeit durch den Anliegerverkehr zu rechnen.

Der Schallschutz entlang der Lintacher Straße kann durch den Einbau von Schallschutzfenstern gewährleistet werden, so dass hier nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen ist. Die zusätzlichen aktiven Schallschutzmaßnahmen durch die Schüttung eines Erdwalles tragen zur Lärminderung entlang der straßennahen Parzellen bei.

8.3.2. Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt

Bestand:

Der überwiegende Teil des Plangebiets selbst hat aufgrund der Nutzung als Acker geringe Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen. Die einzigen naturnahen Strukturen bilden im nördlichen Plangebiet die Schlehenhecken auf den Ranken sowie zwei Walnussbäume. Diese liegen jedoch isoliert in der Feldflur und sind durch die Ackernutzung randlich beeinträchtigt. Der von Norden kommende Feldweg erschließt Teile der Ackerflächen, weist jedoch keine Anbindung an den Siedlungsbereich auf.

Gesetzlich geschützte Flächen oder Objekt im Sinne des § 30 BNatSchG sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten im Sinne der § 23-29 BNatSchG und hat keine besondere Bedeutung für den Biotopverbund (§ 12 BNatSchG).

Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG:

Hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf potenziell im Gebiet vorkommende Arten (Artenschutzprüfung) werden Daten aus der Arteninformation des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (Online-Abfrage) herangezogen, da lokale Bestandsdaten nicht vorliegen. Im Rahmen der Abschichtung können Arten ausgeschlossen werden, deren Lebensraumtyp im Vorhabensgebiet nicht vorkommt (z. B. alpine Lebensräume, naturnahe Fließgewässer u. ä.). Demnach werden die heranzuziehenden Artinformationen auf die Lebensraumtypen „Hecken und Gehölze“ sowie „Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume“ reduziert.

Eine potenzielle Betroffenheit ergibt sich demnach für die Artengruppen der Fledermäuse und Vögel.

Für die Artengruppe der Fledermäuse weist das Plangebiet keine Strukturen auf, die als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geeignet sind (z. B. alter Baumbestand mit Höhlen). Das Gelände wird im Nahbereich zu den Siedlungen und im Bereich der Hecken allenfalls als Nahrungs- und Jagdgebiet von Bedeutung sein.

Bei der Artengruppe der Vögel können aufgrund der wenigen vorhandenen naturnahen Strukturen diejenigen Arten als nicht betroffen gelten, deren Population einen günstigen Erhaltungszustand aufweist. Bei bodennah lebenden Vögeln im Bereich von Hecken und Äckern hingegen ist eine potenzielle Betroffenheit durch die Bebauung zunächst anzunehmen. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung Gebietes wird nicht damit gerechnet, dass die Flächen eine hohe Bedeutung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte aufweisen. Potenzielle Niststätten sind im Nahbereich zur den Schlehenhecken und entlang des Feldweges im Norden zu erwarten.

Auswirkungen:

Die bestehende Schlehenhecke im Ostteil des BA 2 wird beseitigt, die Schlehenhecke im Westteil wird in den geplanten Grünzug integriert. Aufgrund der notwendigen Eingrünungsmaßnahmen und den Pflanzungen im zentralen Grünzug wird sich die Dichte der

Heckenstrukturen im Gebiet stark erhöhen und das Lebensraumangebot insgesamt deutlich erhöhen. Hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf die Artengruppe der Fledermäuse ist festzustellen, dass die Heckenstrukturen als Jagdlebensraum infrage kommen. Durch die mittel- bis langfristige Zunahme der Gehölzstrukturen und die sich entwickelnden privaten Gartenflächen verbessern sich die Lebensraumbedingungen für Fledermäuse.

Bei der Artengruppe der Fledermäuse ist nicht mit einer Verschlechterung des Zustandes der lokalen Populationen zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG, das Störungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG sowie das Schädigungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 3. und 4. BNatSchG ist nicht erkennbar.

Bei der Artengruppe der Vögel ist überwiegend eine Verbesserung der Lebensraumsituation durch die entstehenden zusätzlichen Strukturen zu erwarten. Auch hier haben die baulichen Anlagen keine erkennbaren negativen Auswirkungen auf die potenziell vorkommenden Arten. Die Begrünung entlang des Baugebietes, der zentrale Grünzug und extensive Obstwiese im Westen des BA 1 schafft für Vogelarten, die auf Hecken, Baumbestand und Grünland angewiesen sind, zusätzliche Lebensräume. Für wiesenbrütende Arten wird das Lebensraumangebot deutlich verbessert, da die entstehenden Wiesenflächen extensiv genutzt werden.

Insgesamt ist bei der Artengruppe der Vögel nicht mit einer Verschlechterung des Zustandes der lokalen Populationen zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG, das Störungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG sowie das Schädigungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 3. und 4. BNatSchG ist nicht erkennbar.

Die Wohnbauflächen einschl. der öffentlichen und privaten Grünflächen bieten nach Fertigstellung zusätzliche Lebensräume für Tiere und Pflanzen, da die Flächen keiner intensiven Bewirtschaftung mehr unterliegen. Neben den erforderlichen Gehölzstrukturen für Eingrünungsmaßnahmen und Durchgrünung werden an den Baugebietsrändern teilweise ungenutzte Flächen oder Sukzessionsstandorte entstehen. Ergänzt wird die Biotopvielfalt durch die räumlich unmittelbar angrenzende Ausgleichsmaßnahme im Westen des BA1.

Bewertung:

Durch die Planung sind Auswirkungen mit geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten. Die Erheblichkeitsschwelle gem. § 44 Absatz 1 Nr. BNatSchG wird für die einschlägigen Artengruppen Vögel und Fledermäuse nicht erreicht. Die geplanten Pflanzungen und Ausgleichsmaßnahmen führen zu einer Erhöhung der Struktur- und Lebensraumvielfalt.

8.3.3. Boden

Bestand:

Das Vorhabensgebiet wird Acker genutzt. Vorherrschend sind sandig-lehmige Böden, die auf den Hanglagen eine mittlere Mächtigkeit aufweisen und von Gneiszersatz mit meist grusiger Konsistenz unterlagert werden.

Aufgrund der Hanglagen wird im Landschaftsplan der Boden im Bereich des Plangebietes bei ackerbaulicher Nutzung als erosionsgefährdet eingestuft.

Auswirkungen:

Der Boden wird durch die Überbauung und Versiegelung verändert und verliert teilweise wesentliche Funktionen. Das Plangebiet wird topografisch durch Abgrabungen und Aufschüttungen erheblich verändert. Durch die Festsetzung von maximalen Wandhöhen sowie die Festsetzung von maximalen Höhen für Abgrabungen und Aufschüttungen werden die zulässigen Geländeänderungen auf ein verträgliches Maß begrenzt. Erschließungsbedingt ergeben sich im Norden des BA1 auf einer Fläche von ca. 600 m² Geländeauffüllungen bis zu 2 m Höhe. Im Südosten ergeben sich für die Parzellen 58-60 und die Parzelle 61

Geländeauffüllungen bis zu 3 m. Dies ist erforderlich, um eine Entwässerung des Wohngebietes sicherstellen zu können.

Zur Begrenzung der Bodenversiegelung ist die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für die privaten Grundstückszufahrten und Stellplätze sowie für den Mehrzweckstreifen im öffentlichen Raum festgesetzt.

Die öffentlichen Fuß- und Radwege sind ebenfalls in wasserdurchlässiger Bauweise mit einem Schotterbelag zu befestigen.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen mit mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Boden zu erwarten.

8.3.4. Wasser

Bestand:

Wasserschutzgebiete und Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Das Niederschlagswasser fließt entsprechend den topographischen Verhältnissen in unterschiedliche Richtungen ab:

Der Westteil bis auf Höhe des geplanten Aussichtspunktes entwässert in Richtung Freundorfer Weg in die dortigen straßenbegleitenden Gräben. Eine Teilfläche im Nordwesten des BA 1 entwässert nach Norden in Richtung der Straße nach Freundorf in die dortige Straßenentwässerung. Der Südteil und Ostteil des BA 1 entwässern nach Südosten in Richtung der SR 4. Der gesamte BA 2 entwässert derzeit in einen Sickerschacht am südöstlichen Tiefpunkt des Geländes mit Notüberlauf in die Entwässerungseinrichtungen der Kreisstraße SR 4. Schichtwasservorkommen sind nicht bekannt, können aufgrund der örtlichen Lage aber nicht ausgeschlossen werden.

Auswirkungen:

Durch die Versiegelung für die Bauflächen geht versickerungsfähiger Boden verloren. Neben dem Flächenverbrauch für Gebäude trifft dies vor allem auf zusätzliche Verkehrsflächen und Nebenflächen zu. Der konzentrierte Anfall von Niederschlagswasser aus befestigten Flächen und Dachflächen kann zu Belastungen der Vorfluter führen und reduziert den Umfang der natürlichen Versickerung.

Zu Vermeidung einer Abflussverschärfung sind im Bebauungsplan Flächen für die Niederschlagswasserrückhaltung vorgesehen, die für einen gedrosselten Abfluss in die jeweiligen Vorfluter sorgen.

Zur Begrenzung der Bodenversiegelung und Förderung der natürlichen Versickerung ist die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für privaten Grundstückszufahrten und Stellplätze sowie für die Mehrzweckstreifen und Fuß- und Radwege im öffentlichen Raum festgesetzt.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

8.3.5. Luft

Bestand:

Der Bereich Humelberg ist durch Wohnnutzungen und Nutzungen für den Gemeinbedarf (Schulzentrum) geprägt. Größere zusammenhängende gewerblich-industrielle Nutzungen sind im Nahbereich nicht vorhanden. Vorbelastungen der Luftqualität sind nicht bekannt.

Für die Wohnbauflächen ist der Anschluss an die Gasversorgungsleitung entlang der Lintacher Straße beabsichtigt. Sonstige Anschlussmöglichkeiten an dezentrale Energieversorgungsanlagen bestehen derzeit nicht.

Auswirkungen:

Luftbelastungen entstehen zeitlich befristet durch den Baustellenverkehr (Abgase und Stäube) sowie teilweise durch die Bautätigkeiten selbst. Von den Wohngebäuden sind Emissionen aus der Gebäudeheizung zu erwarten.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Luft zu erwarten.

8.3.6. Klima

Bestand:

Das Vorhabensgebiet liegt topografisch auf einer Mittelhang- und Kuppenlage und damit außerhalb von wichtigen Frischluft- oder Kaltluftabflussbahnen.

Auswirkungen:

Durch die Überbauung von Verkehrsflächen, Gebäuden und Nebenanlagen ergeben sich versiegelte Flächen, die zu stärkerer Aufheizung neigen und so kleinklimatisch wirksam werden. Zur Minimierung dienen die Pflanzungen an den Baugebietsrändern, entlang der Erschließungsstrassen sowie im zentralen Grünzug. Die Gehölze wirken klimatisch ausgleichend. Der Grünzug am Nordrand des bestehenden Baugebietes „Humelberg“ wird mit der Fortführung des zentralen Grünzuges nach Norden verbunden, so dass die Bauflächen durch großzügige gliedernde Grünflächen unterbrochen werden.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Klima zu erwarten.

8.3.7. Landschaft / Erholung

Bestand:

Die bestehenden Wohnbauflächen „Humelberg“ liegen an einem nach Südwesten und Süden geneigten Mittelhang nördlich von Bogen. Aufgrund der Lage sind Sichtbeziehungen nach Südosten zum Bogenberg und zur Donau- und Gäubodenebene sowie nach Südwesten bis nach Oberalteich möglich, die den besonderen Reiz der Lage ausmachen. Das Plangebiet schließt sich nach Westen und Norden an die Bauflächen an und reicht bis auf die dortige Kuppenlage.

Wichtige Naherholungsflächen befinden sich ca. 360 – 500 m südlich vom Plangebiet. Dort liegt der Europapark, eine großzügige städtische Park- und Grünanlage, die über Grünzüge mit Fuß- und Radwegen an die Bauflächen angebunden ist.

Nach Norden ist die Zugänglichkeit in die freie Landschaft eingeschränkt, eine Verbindung zum Feldweg Richtung Lintacher Straße fehlt. Der Fuß- und Radweg im Osten endet am Baugebietsrand und führt auf die Kreisstraße SR 4.

Auswirkungen:

Durch die Errichtung der baulichen Anlagen kommt es zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes. Durch Festsetzungen zur maximalen Wandhöhe, Dachform und zulässigen Geländeänderungen wird die bauliche Entwicklung an die umgebende Siedlungsstruktur angepasst. Durch grünordnerische Maßnahmen ist eine landschaftsgerechte Einbindung der Siedlungsbereiche möglich, durch die Weiterführung des zentralen Grünzuges nach Norden werden die Bauflächen gegliedert.

Die Wegeanbindungen in die freie Landschaft nach Norden werden verbessert, ein Ausbau bis zur Straße nach Freundorf wird angestrebt. Nach Nordosten besteht über den dortigen Feldweg eine Anbindung in Richtung Kleinlintach.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Landschaft zu erwarten. Auf die Erholung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

8.3.8. Kulturgüter / Sonstige Sachgüter

Bestand:

Im Planungsbereich sind wegen der besonderen Siedlungsgunst sowie der Denkmaldichte im unmittelbaren Umfeld Bodendenkmäler zu vermuten.

Sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.

Auswirkungen:

Durch unbeobachtete Eingriffe in den Boden kann es zu einer Zerstörung von Bodendenkmälern kommen.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen hoher Erheblichkeit für das Schutzgut Kulturgüter / Sonstige Sachgüter zu erwarten.

Gemäß Artikel 1 Absatz 1 und 2 Denkmalschutzgesetz sind Bodeneingriffe jeder Art genehmigungspflichtig. Vor einer Bebauung hat der Vorhabenträger im Bereich von Denkmalflächen eine Erlaubnis bei der Unteren Denkmalbehörde einzuholen.

Im Planungsbereich muss frühzeitig vor Baubeginn eine bauvorgreifende Sondagegrabung mit einem Bagger mit Humusschaufel unter Aufsicht einer Fachkraft durchgeführt werden. Mit der Überwachung unter der fachlichen Leitung der Kreisarchäologie Straubing-Bogen ist eine private Ausgrabungsfirma zu beauftragen. Die Kosten hierfür sind vom Vorhabenträger zu übernehmen. Sollte ein Bodendenkmal aufgefunden werden, so ist auf Kosten des Verursachers eine archäologische Untersuchung auf Grundlage der Grabungsrichtlinien des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege durchführen zu lassen.

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Sonstige Sachgüter zu erwarten.

8.4. Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Flächen voraussichtlich als landwirtschaftlich genutzte Flächen erhalten.

8.5. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung und Minderung von erheblichen Umweltauswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter wurden im Bebauungsplan nachfolgende Festsetzungen getroffen:

Schutzgut Mensch

- Erschließung der Bauabschnitte über vorhandene örtliche und überörtliche Straßen außerhalb von bestehenden Wohngebieten

Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

- Erhalt der Hecke im Norden, Einbindung in den zentralen Grünzug
- Erhalt des Walnussbaums im Norden auf privaten Flächen
- Festsetzung von Pflanzgebieten für standortgerechte heimische Bäume, Obstbäume und Strauchhecken zur landschaftlichen Einbindung und inneren Durchgrünung.

- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile (Verbot von durchgehenden Sockeln und Streifenfundamenten für Einfriedungen).

Schutzgüter Boden / Wasser

- Nutzung vorhandener Erschließungsanlagen und Wege zur Verringerung des Flächenverbrauches.
- Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für Mehrzweckstreifen, Fußwege, private Stellplätze und Grundstückszufahrten.
- Rückhaltung von Niederschlagswasser

Schutzgüter Klima/Luft

- Gliederung der Bauflächen durch zentralen Grünzug
- Pflanzung von straßenbegleitenden Bäumen zur Beschattung von Verkehrsflächen

Schutzgüter Landschaftsbild / Erholung

- Begrenzung der Höhe und Ausdehnung baulicher Anlagen durch Baugrenzen und Festlegung einer maximal zulässigen Wandhöhe.
- Begrenzung der Geländeänderungen durch Festsetzung maximal zulässiger Höhen für Abgrabungen und Aufschüttungen.
- Festsetzung von Pflanzgeboten für heimische Bäume, Obstbäume und Sträucher zur landschaftlichen Einbindung.

Schutzgut Kulturgüter

- Bauvorgreifende Sondagegrabungen zur Feststellung von Bodendenkmälern; Ggf. archäologische Ausgrabungen.

8.6. Naturschutzfachliche Eingriffsregelung

Das Vorhaben ist geeignet, einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG zu verursachen. Maßgeblich für diese Einstufung sind die durch die Inanspruchnahme der Flächen einhergehenden Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes sowie die Inanspruchnahme von Boden durch Überbauung. In der verbindlichen Bauleitplanung ist gemäß § 18 Absatz 2 Bundesnaturschutzgesetz die naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung anzuwenden.

8.6.1. Eingriffsbewertung / Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt auf der Basis des Leitfadens des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. erweiterte Auflage Januar 2003.

Die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfes erfolgt für die Gemeinbedarfsflächen und für die Wohnbauflächen. Letztere werden getrennt nach den Bauabschnitten bewertet, da die Stadt Bogen den Bauabschnitt 2 erst mittelfristig umsetzen kann. Der erforderliche Ausgleich für den BA 2 wird ggf. erst mit der Umsetzung der Erschließung des BA 2 erbracht.

8.6.1.1 Gebietseinstufung / Kompensationsfaktor

Die intensiv genutzten Ackerflächen sind unter Berücksichtigung der geringen Strukturvielfalt gem. dem Leitfaden in **Kategorie I – Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild** einzustufen.

Die aus der geplanten Nutzungen resultierende Eingriffsschwere durch Überbauung und Versiegelung ist in Abhängigkeit der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) differenziert zu

ermitteln. Die Einstufungen gemäß Leitfaden zur Eingriffsregelung sind im Lageplan Anlage 1 zur Eingriffsermittlung M 1 : 2.000 für die Bauabschnitte 1 und 2 dargestellt.

Die einzelnen Flächen werden wie folgt festgelegt:

Flächen für den Gemeinbedarf (FiZ):

Herangezogen wird die Gesamt-Grundstücksfläche. Aus der Überbauung mit Zufahrt, Verkehrsübungsgarten und Baufenster errechnet sich ein Versiegelungsgrad von ca. 0,40. Daher erfolgt die Einstufung in **Kategorie I / Typ A**.

Der Kompensationsfaktor kann aufgrund des hohen Anteils von Grünflächen im Verkehrsgarten, der örtlichen Versickerung des Niederschlagswassers und des geringen Anteils baulicher Anlagen im unteren Bereich der Spanne mit **0,40** eingestuft werden.

Wohnbauflächen Bauabschnitt 1:

Die Parzellen mit einer festgesetzten GRZ von 0,40 sowie die überwiegend versiegelten Verkehrsflächen (Erschließungsstraßen) werden in **Kategorie I / Typ A** eingestuft. Aufgrund der unter Punkt 5. getroffenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird der Kompensationsfaktor mit **0,40** angesetzt.

Die Parzellen mit einer festgesetzten GRZ von 0,35 werden in Kategorie I / Typ B eingestuft. Aufgrund der unter Punkt 5. getroffenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird der Kompensationsfaktor mit **0,30** angesetzt.

Die Fläche für das Rückhaltebecken wird in **Kategorie I / Typ B** eingestuft. Der Kompensationsfaktor wird als Sonderfall gem. Leitfaden mit **0,20** festgelegt, da es sich um Erdbecken mit geringem Versiegelungsgrad handelt, die in die öffentliche Grünfläche eingebunden werden.

Die Fuß- und Radwege werden aufgrund der wasserdurchlässigen Bauweise analog zur Eingriffsbewertung im Ländlichen Wegebau mit einem Kompensationsfaktor von **0,30** festgelegt. Die Wege beanspruchen ausschließlich landwirtschaftliche Nutzflächen.

Wohnbauflächen Bauabschnitt 2:

Die Parzellen mit einer festgesetzten GRZ von 0,40 sowie die überwiegend versiegelten Verkehrsflächen werden in **Kategorie I / Typ A** eingestuft. Aufgrund der unter Punkt 5. getroffenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird der Kompensationsfaktor mit **0,40** angesetzt.

Die Parzellen mit einer festgesetzten GRZ von 0,35 werden in **Kategorie I / Typ B** eingestuft. Aufgrund der unter Punkt 5. getroffenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird der Kompensationsfaktor mit **0,30** angesetzt.

Die Fläche für das Rückhaltebecken wird in **Kategorie I / Typ B** eingestuft. Der Kompensationsfaktor wird als Sonderfall gem. Leitfaden mit **0,20** festgelegt, da es sich um Erdbecken mit geringem Versiegelungsgrad handelt.

Die Fuß- und Radwege werden aufgrund der wasserdurchlässigen Bauweise analog zur Eingriffsbewertung im Ländlichen Wegebau mit einem Kompensationsfaktor von **0,30** festgelegt. Die Wege beanspruchen ausschließlich landwirtschaftliche Nutzflächen.

Für die bislang in der freien Landschaft liegende, teilweise beeinträchtigte Hecke 7042-0541-002, ist aufgrund des Totalverlustes ein Ausgleichsfaktor von 1,50 anzusetzen.

Für die Hecke 7042-0541-001 ist ein Ausgleich nicht erforderlich, da sie in die öffentliche Grünfläche integriert und erhalten wird. Bisherige Beeinträchtigungen durch die angrenzende Ackernutzung entfallen.

8.6.1.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes:

(vgl. Anlage 1 zur Eingriffsregelung M 1 : 2.000)

FIZ:

Nutzungsart	Eingriffsfläche	Typ	Komp.-Faktor	Ausgleichsbedarf
Gemeinbedarfsfläche	4.810 m ²	Kategorie I / Typ A	0,40	1.924,00 m ²
Summe Ausgleichsbedarf				1.924,00 m²

Allgemeines Wohngebiet BA 1:

Nutzungsart	Eingriffsfläche	Typ	Komp.-Faktor	Ausgleichsbedarf
Allgemeines Wohngebiet GRZ 0,40	14.611 m ²	Kategorie I / Typ A	0,40	5.844,40 m ²
Allgemeines Wohngebiet GRZ 0,35	11.907 m ²	Kategorie I / Typ B	0,30	3.572,10 m ²
Rückhaltebecken	670 m ²	Sonderfall	0,20	134,00 m ²
Verkehrsflächen, Straßenraum	6.080 m ²	Kategorie I / Typ A	0,40	2.432,00 m ²
Fuß- und Radwege, Schotter	1.460 m ²	Sonderfall	0,30	438,00 m ²
Summe Ausgleichsbedarf				12.420,50 m²

Allgemeines Wohngebiet BA 2:

Nutzungsart	Eingriffsfläche	Typ	Komp.-Faktor	Ausgleichsbedarf
Allgemeines Wohngebiet GRZ 0,40	11.963 m ²	Kategorie I / Typ A	0,40	4.785,20 m ²
Allgemeines Wohngebiet GRZ 0,35	6.343 m ²	Kategorie I / Typ B	0,30	1.902,90 m ²
Rückhaltebecken	786 m ²	Sonderfall	0,20	157,20 m ²
Verkehrsflächen, Straßenraum	4.354 m ²	Kategorie I / Typ A	0,40	1.741,60 m ²
Fuß- und Radwege, Schotter	1.078 m ²	Sonderfall	0,30	323,40 m ²
Hecke Biotopkartierung	210 m ²		1,50	315,00 m ²
Summe Ausgleichsbedarf				9.225,30 m²

Zusammenstellung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs:

FiZ	1.924,00 m ²
WA Humelberg BA 1	12.420,50 m ²
WA Humelberg BA2	9.225,30 m ²
Ausgleichsbedarf gesamt	23.569,80 m²

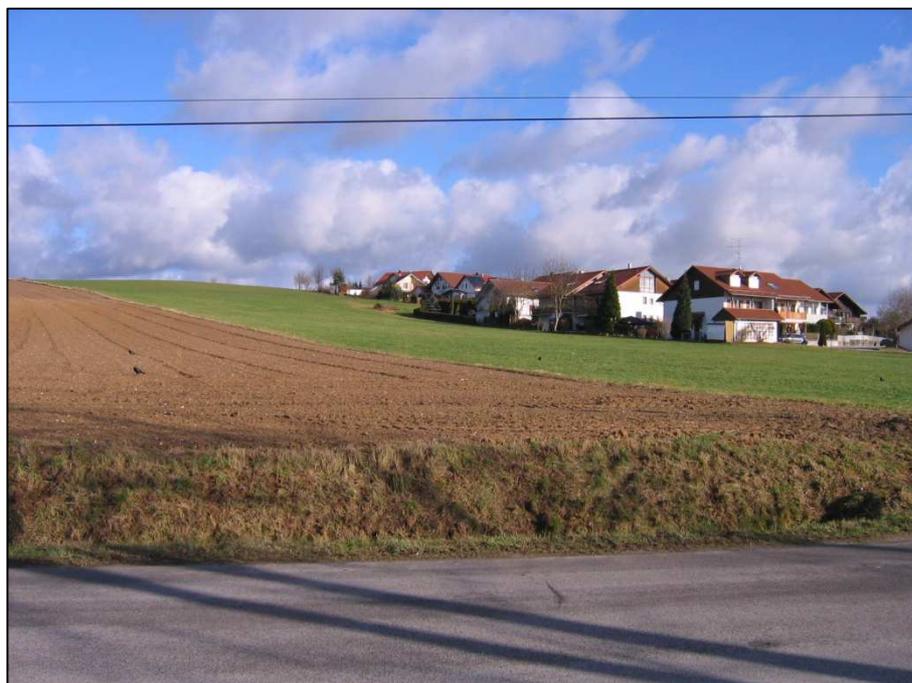
8.6.2. Ausgleichsfläche / Maßnahmen

8.6.2.1. Ausgleichsfläche 1 – Streuobstwiese am westlichen Ortsrand

Ein Teil des Ausgleichsbedarfes für unvermeidbare Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft wird durch die Stadt Bogen in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Baugebiet Humelberg IV erbracht.

Unter Berücksichtigung der örtlichen Ziele der Landschaftsplanung, die eine landschaftstypische Eingrünung des Baugebietes vorsehen, soll entlang des südwestlichen Ortsrandes eine extensive Streuobstwiese angelegt werden.

Der Bereich liegt am westlichen Rand des geplanten Bauabschnittes 1 des WA Humelberg und wird vollständig ackerbaulich genutzt. Die Fläche eignet sich in besonderer Weise, da sie am Ortseingang am Freundorfer Weg gut einsehbar ist und dadurch eine hohe Bedeutung für das Ortsbild hat. Die Anlage einer flächigen Obstwiese trägt zur Abschirmung und abwechslungsreichen Gliederung des Ortsrandes bei. Für die innerörtliche Biotopvernetzung hat die Fläche ebenfalls eine hohe Bedeutung, da sie im Verbund mit den nördlich zu pflanzenden Ortrandeingrünungen eine durchgehende Nord-Süd-Achse aufbaut.



Blick auf die Ausgleichsfläche an der Westseite des geplanten WA Humelberg. Die Streuobstwiese soll auf der Ackerfläche entstehen.

Ziele / Maßnahmen:

Entsprechend den Zielen des Landschaftsplanes soll eine Vernetzungsstruktur in Nord-Süd – Richtung angelegt werden.

Wiesenansaat:

Die Ackerflächen sind mit autochthonem Saatgut für Streuobstwiesen (z. B. Regel-Saatgutmischung M 656), Herkunftsgebiet 16 – Unterbayerische Hügel- und Plattenregion zu begrünen. Die Wiesenflächen sind mindestens 2 x pro Jahr zu mähen, wobei der 1. Schnitt nicht vor dem 15. Juni des Jahres erfolgen soll, um ein Ausblühen der Kräuter zu ermöglichen. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen, eine Mulchung ist nicht zulässig.

Obstbaumpflanzung:

In zwei versetzten und Reihen werden hochstämmige Obstbäume mit ca. 14 m Abstand untereinander und 10 m in der Reihe gepflanzt, insgesamt 14 Stück. Bei der Sortenwahl soll auf regionale oder lokale Streuobstsorten zurückgegriffen werden. Es wird empfohlen, sich beim Kreisobstlehrgarten Neukirchen beraten zu lassen.

Die gesamte Fläche darf dauerhaft nicht gedüngt werden, es darf kein Spritzmitteleinsatz erfolgen. Bei den Obstbäumen ist ein Erziehungsschnitt in den ersten Jahren durchzuführen, um den Kronenaufbau zu fördern. Ein Ertragsschnitt ist nicht zulässig.

Flächenumfang

Die Fläche umfasst eine Teilfläche der Flurnummer 1007, Gemarkung Bogen mit einer Größe von ca. 2.563 m², die im Bebauungsplan M 1: 1.000 dargestellt ist.

Ermittlung des Anerkennungsfaktors

Die Anrechnung der Ausgleichsflächen als Ökokontoflächen erfolgt auf Basis der Kriterien- und Bewertungsliste für Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung (Reg. v. Niederbayern, Stand 12/1999).

Ausgangszustand	Fläche	Zielzustand / Maßnahmen	Faktor	Ausgleichsfläche
Acker	2.563 m²	Extensive Streuobstwiese	1,50	3.844,50 m²

Durch die bereitgestellte Ausgleichsfläche 1 mit einem Anerkennungswert von 3.844,50 m² kann ein Teil des erforderlichen Ausgleichsbedarfes im Zusammenhang mit dem Eingriffsvorhaben zum Bauabschnitt 1 abgedeckt werden. Für den BA 1 errechnet sich ein restlicher Ausgleichsbedarf vom:

Gesamtbedarf BA1 /FiZ 14.344,50 m² – 3.844,50 m² = **10.500,00 m² Restbedarf BA 1**

Ausgleichsfläche 2 – Ökokonto Ö 10 Pfellinger Mühle

Der restliche Ausgleichsbedarf für FiZ und BA1 Baugebiet Humelberg i. H. v. 10.500 m² und der Ausgleichsbedarf für den BA2 Baugebiet Humelberg i. H. von 9.225,30 m² werden auf einer externen Fläche bereitgestellt. Für die im Eigentum der Stadt Bogen befindlichen Flurnummern 2205 und 2206, Gemarkung Niederwinkling wird ein Ausgleichsflächenkonzept (Ökokontofläche Ö 10 der Stadt Bogen) erstellt.

Die Größe der beiden Grundstücke beträgt insgesamt 30.489 m². Aufgrund der mit der Unteren Naturschutzbehörde im November 2012 abgestimmten Maßnahmen ist sichergestellt, dass ein Anerkennungswert erreicht wird, der den erforderlichen Ausgleichsflächenbedarf abdecken kann.

Für den Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft sind von der Ökokontofläche Ö10 „Pfellinger Mühle“ der Stadt Bogen folgende Ökokontoflächen abzubuchen:

Nach Erschließung BA 1 /FiZ: 10.500,00 m²
Nach Erschließung BA 2: 9.255,30 m²

8.6.3. Planungsalternativen

Die Plankonzeption für das allgemeine Wohngebiet wurde schrittweise entwickelt. Aufgrund der örtlichen Situation und der bauleitplanerischen Vorgaben aus dem Flächennutzungsplan ergaben sich nur wenige Spielräume für Planungsalternativen. Die Lage des interkommunalen Präventionszentrums ist wegen der besonderen Art der Nutzung am vorgesehenen Standort ohne Alternative. Durch die unmittelbare Anbindung an den Freundorfer Weg konnten die Belange der Verkehrserschließung und des Immissionsschutzes angemessen Berücksichtigung finden.

Für die Erschließung des Wohngebiets im BA 1 wurde zunächst eine direkte Anbindung am Freundorfer Weg vorgesehen. Diese Variante wurde verworfen, da die kurze Abfolge zweier Einmündungen am Ortseingang verkehrstechnisch ungünstig ist. Zudem wird die Anbindung der neuen Bauflächen an den Kindergarten erschwert, da ein Anfahren ausschließlich über den Umweg auf dem Freundorfer Weg möglich wäre. Die hohe Frequenz des Anliegerverkehrs insbesondere zu den Stoßzeiten der Kinderabholung im nahegelegenen Kindergarten führt zwar zeitlich befristet zu Verkehrsproblemen, der Stadtrat befürwortet hier jedoch bauliche Maßnahmen im unmittelbaren Umfeld für eine Lösung. Die Erschließung des BA 1 erfolgt nunmehr unmittelbar von der Georg-Kerschensteiner-Straße nördlich des FiZ.

Weitere grundlegende Alternativen für die Erschließungs- und Bebauungskonzeption kommen wegen der örtlichen Verhältnisse nicht infrage.

8.7. Methodik / Grundlagen

Bestandsbeschreibung und Bewertung der Schutzgüter erfolgen verbal-argumentativ. Für die Erarbeitung des Umweltberichtes wurden nachfolgende Grundlagen herangezogen:

- Flächennutzungsplan Stadt Bogen
- Biotopkartierung Bayern, GIS-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Stand 2012
- FFH-Gebiete Bayern, SPA-Gebiete Bayern, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile: GIS-Daten des Bayerischen Landesamtes, Stand 2012
- Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. erweiterte Auflage, Januar 2003
- Regionalplan Donau-Wald
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Straubing-Bogen, Stand September 2006
- Denkmalviewer Bayern des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Stand 2012
- Geologische Karte von Bayern, CD Bayerisches Geologisches Landesamt, Stand 2004
- Örtliche Erhebungen, MKS AI, 2011/2012
- Stellungnahmen der Behörden und Bürger im Zuge der Frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung, 2012

8.8. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aus der Durchführung der verbindlichen Bauleitplanung resultieren:

Begründung:

Die Funktionsfähigkeit und zielgemäße Entwicklung der vorgesehenen Baumpflanzungen und Strauchpflanzungen ist etwa 5 Jahre nach Pflanzung erstmals zu prüfen. Danach sollte alle etwa 5 Jahre die Wirksamkeit der Eingrünung geprüft werden.

Niederschlagswasserrückhaltung:

Die Funktionsfähigkeit der Rückhalteeinrichtungen ist nach Errichtung der Anlagen alle 5 Jahre zu prüfen. Ggf. sollten Ablagerungen entfernt werden, die zu einer Verringerung der Volumen führen.

8.9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur Deckung des örtlichen Bedarfs an Wohnraum in der Stadt Bogen soll durch die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans WA „Humelberg IV“ die Weiterentwicklung des Ortes ermöglicht werden.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter wurden in einer Umweltprüfung dargelegt, die Inhalte sind im vorliegenden Umweltbericht ausgeführt. Aufgrund der Art der vorgesehenen Nutzung sind bezogen auf die Schutzgüter überwiegend geringe bis mittlere Umweltauswirkungen zu erwarten. Durch Festsetzungen hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung sowie Festsetzungen zur Grünordnung wurden insbesondere die zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasserhaushalt und Landschaftsbild reduziert. Unvermeidbare Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft werden durch Maßnahmen des Naturschutzes an anderer Stelle ausgeglichen.

Im Ergebnis sind die Auswirkungen des Bebauungs- und Grünordnungsplans als umweltverträglich zu werten. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht zu erwarten.

Die abschließende tabellarische Bewertung der Schutzgüter soll einen unmittelbaren Überblick geben und erfolgt in drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

SCHUTZGUT	Baubedingte Erheblichkeit	Anlagenbedingte Erheblichkeit	Betriebsbedingte Erheblichkeit
Mensch	gering	gering	mittel
Tiere, Pflanzen, Artenvielfalt	gering	gering	gering
Boden	mittel	mittel	gering
Wasser	mittel	mittel	gering
Klima	gering	gering	gering
Landschaftsbild	mittel	mittel	gering
Erholungseignung	gering	gering	gering
Kulturgüter	mittel	gering	gering