

Gemeinde Badendorf

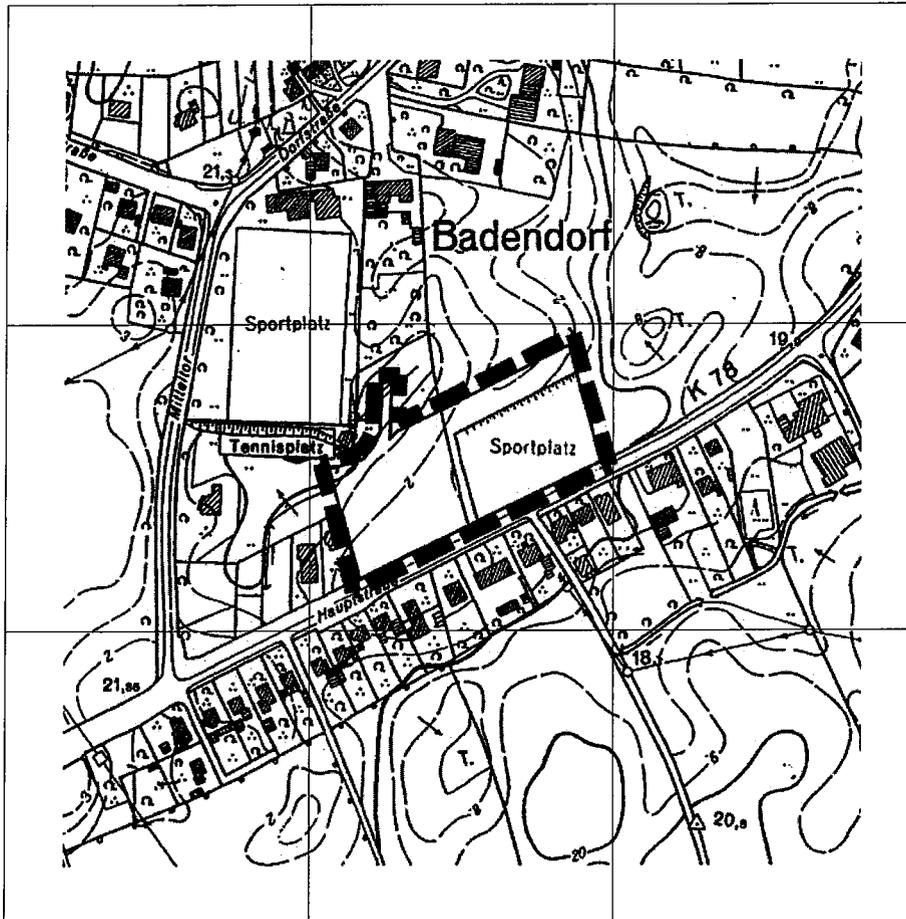
Kreis Stormarn

Bebauungsplan Nr. 11

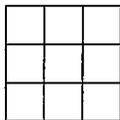
Gebiet: Nördlich Hauptstraße, östlich Haus Nr. 34, westlich Haus Nr. 25

Begründung mit Umweltbericht

Planstand: 5. Sitzungsausfertigung



Planverfasser:



Planlabor Stolzenberg

Architektur * Städtebau * Umweltplanung

Diplomingenieur Detlev Stolzenberg
Freier Architekt und Stadtplaner

St. Jürgen-Ring 34 * 23564 Lübeck
Telefon 0451-550 95 * Fax 550 96

eMail stolzenberg@planlabor.de
www.planlabor.de

Inhaltsverzeichnis:

1.	Planungsgrundlagen.....	3
1.1.	Planungsanlass und Planungsziele	3
1.2.	Übergeordnete Planungsvorgaben.....	3
1.3.	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	4
1.4.	Plangebiet.....	4
2.	Umweltbericht	5
2.1.	Einleitung	5
2.1.1.	Inhalte und Ziele des Bauleitplans.....	5
2.1.2.	Prüfung der betroffenen Belange.....	5
2.1.3.	Für die Planung bedeutsame Fachgesetze und Fachpläne.....	7
2.2.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen mit zusätzlichen Angaben	8
2.2.1.	Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (Belang a))	8
2.2.2.	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (Belang c))	11
2.3.	Zusammenfassung	14
3.	Planvorstellungen und wesentliche Auswirkungen der Planung	14
4.	Planinhalt.....	14
4.1.	Städtebau	14
4.2.	Verkehrliche Erschließung	16
4.3.	Immissionen	17
4.4.	Archäologie und Denkmalpflege	17
5.	Ver- und Entsorgung	18
6.	Kosten.....	19
7.	Naturschutz und Landschaftspflege	19
7.1.	Eingriffsregelung	19
7.2.	Artenschutz.....	24
7.3.	Maßnahmen der allgemeinen Grünordnung und der Kompensation	25
7.4.	Kosten der allgemeinen Grünordnung und des Ausgleichs	26
7.5.	Empfehlungen der Landschaftspflege.....	26
8.	Billigung der Begründung.....	27

1. Planungsgrundlagen

1.1. Planungsanlass und Planungsziele

In der Gemeinde Badendorf besteht örtlicher Baulandbedarf. Die Gemeinde hat daher im Rahmen der Aufstellung des Landschaftsplans verschiedene Siedlungsentwicklungsbereiche untersucht und in der 5. Änderung des Flächennutzungsplans (2001) für den Bereich der Ortslage entsprechende Entwicklungsflächen dargestellt. Aufgrund der örtlichen Nachfrage beabsichtigt die Gemeinde nun, auf der gemeindeeigenen Fläche des alten Bolzplatzes an der Hauptstraße (K 78) ein kleines Baugebiet für Einzel- und Doppelhäuser ggf. in zwei Bauabschnitten zu schaffen. Die Erschließung ist von der Hauptstraße günstig mit zwei neu geplanten kurzen Stichstraßen möglich. Das Plangebiet hat eine Größe von insgesamt rd. 1,4 ha. Baulücken stehen in der Gemeinde nur begrenzt zur Verfügung. Hier sind aufgrund landwirtschaftlicher Strukturen innerörtliche Freiflächen auch langfristig nicht verfügbar. Gemeindeeigene Baugrundstücke können zurzeit nicht angeboten werden.

1.2. Übergeordnete Planungsvorgaben

Die Gemeinde Badendorf ist gemäß Landesentwicklungsplan (2010) dem Ordnungsraum innerhalb des 10 km-Radius um das Oberzentrum Lübeck zugeordnet. Die Gemeinde befindet sich im Bereich der entlang der BAB A 20 verlaufenden Landesentwicklungsachse. Direkt westlich der Ortslage ist der Verlauf der Autobahn eingetragen. In den Ordnungsräumen sind unter Berücksichtigung der ökologischen und sozialen Belange eine differenzierte Weiterentwicklung des baulichen Verdichtungsprozesses und eine dynamische Wirtschaftsentwicklung anzustreben. Gesunde räumliche Strukturen sollen dabei sichergestellt werden. Ausgehend vom örtlichen Bedarf, können in den Ordnungsräumen in Gemeinden, die keine Schwerpunkte sind, im Zeitraum 2010 bis 2025 bezogen auf ihren Wohnungsbestand am 31.12.2009 neue Wohnungen im Umfang von bis zu 15 Prozent gebaut werden. Dabei müssen nicht nur die gemeindliche Bauleitplanung berücksichtigt werden, sondern auch private Vorhaben wie Baulückenschließungen oder Nutzungsänderungen. Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen, die Landschaft ist nicht zu zersiedeln und eine von den Aufwendungen her angemessene Erschließung ist zu wählen. Nach Auskunft des Statistikamtes Nord kann für Badendorf ein Bestand von 354 Wohneinheiten zugrunde gelegt werden. Daraus leitet sich für die Gemeinde ein Entwicklungsspielraum von bis zu 53 zusätzlichen Wohneinheiten ab. Der Entwicklungsspielraum der Gemeinde bis 2025 wird durch die vorliegende Planung nicht ausgeschöpft.

In der Karte zum Regionalplan (1998) findet sich für die Ortslage Badendorf nur die Darstellung der Zugehörigkeit zum Ordnungsraum Lübeck. Westlich der Ortslage ist die Trasse der Autobahn als Planung mit nicht endgültig festgelegter Linienführung verzeichnet. Im Norden der Ortslage ragt der teilweise bereits aufgegebene Standortübungsplatz Wüstenei in das Gemeindegebiet hinein. Der entsprechende Bereich ist im Regionalplan als „Sondergebiet Bund“ eingetragen.

Im Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein (1999) werden überregionale Rahmenaussagen getroffen. Badendorf liegt demnach in einem Raum ohne besondere Schwerpunktsetzung. Der nördliche Bereich Badendorfs ist als „Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erhaltung der Funktionsfähigkeit der Gewässer sowie der von Böden und Gesteinen“ als Wasserschongebiet dargestellt. Dort sollen alle Nutzungen, die eine Beeinträchtigung der Gewässerqualität und der Gewässerstrukturen bedingen, vermieden werden. Empfindliche oder erosionsgefährdete Böden sollen gesichert werden. Nördlich der Ortslage liegt ein Bereich, der als „Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum“ gekennzeichnet ist.

Der Landschaftsrahmenplan (Stand September 1998) zeigt für die Ortslage Badendorfs und die nähere Umgebung keine Eintragungen. Nördlich der Ortslage ist das Sondergebiet Bund dargestellt, etwa 1-2 km südlich sind größere Feuchtgebiete mit einem großflächigeren Schwerpunktbereich im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem aufgezeigt.

Der Landschaftsplan stellt im Bestand Ackernutzung dar. Im Westen stockt ein Knick, an der Hauptstraße verläuft eine Baumreihe. Das Plangebiet wird als eine mögliche Entwicklungsfläche von Wohnbauflächen dargestellt.

1.3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Für die Gemeinde Badendorf gilt der genehmigte Flächennutzungsplan mit seinen Änderungen. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde stellt in seiner 5. Änderung Wohnbaufläche für den Bereich des Plangebiets dar. Die Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan gem. § 8 (2) BauGB ist damit gegeben.

1.4. Plangebiet

Das Plangebiet befindet sich mittig der Ortslage an der Hauptstraße (K 78). Es wird zurzeit als landwirtschaftliches Grünland beweidet. Gehölzstrukturen sind in Form von Buschwerk auf einer Gesamtlänge von 40 m entlang der nördlichen Grenze des ehemaligen Sportplatzes gegeben. Die westlich gelegene Wohnbebauung wird zum Plangebiet durch eine lineare Gehölzstruktur (Knick) abgegrenzt. Nordwestlich befinden sich drei Tennisplätze und der Sportplatz. Die im Süden verlaufende Hauptstraße wird zum Plangebiet von einem Knick begleitet. Die Größe des Plangebietes beträgt rd. 1,4 ha. Der Geltungsbereich kann der Planzeichnung entnommen werden und wird wie folgt begrenzt:

Im Norden:	Teilungslinie durch die Flurstücke 83/12, 75/4 und 74/17 in einer mittleren Entfernung von rd. 75 m zur nördlichen Straßenbegrenzungslinie der Hauptstraße (K 78).
Im Osten:	Östliche Grenze des Flurstücks 74/7 sowie dessen gradlinige Verlängerung in Richtung Norden durch Flurstück 74/17.
Im Süden:	Nördliche Straßenbegrenzungslinie der Hauptstraße (K 78).
Im Westen:	Östliche Grenze des Flurstücks 204 sowie dessen gradlinige Verlängerung in Richtung Norden durch Flurstück 83/12.

An der westlichen Plangebietsgrenze überschneidet sich der Geltungsbereich mit dem Plangebiet des angrenzenden Bebauungsplans Nr. 5 auf einer rd. 370 m² großen Fläche des Flurstücks 83/12. Dieser Bereich wird neu überplant.

2. Umweltbericht

Zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes gem. §§ 1 (6) Nr. 7, 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Der Umfang und Detaillierungsgrad der Untersuchungen wird durch die Gemeinde festgelegt. Es erfolgte eine frühzeitige Abstimmung mit den entsprechenden Fachbehörden im Rahmen der Beteiligung nach § 4 (1) BauGB, insbesondere zur Abgleichung der Erfordernisse hinsichtlich des Untersuchungsrahmens. In der Umweltprüfung werden die durch die Planung zu erwartenden Auswirkungen auf das Gebiet und die Umgebung betrachtet. Seitens der Fachbehörden wurden Anregungen zum Naturschutz, zur Erschließung und zu Immissionen vorgebracht.

2.1. Einleitung

2.1.1. Inhalte und Ziele des Bauleitplans

Der Bebauungsplan Nr. 11 wird aufgestellt, um für den örtlichen Bedarf Baulandflächen auszuweisen. Die Größe der im Bebauungsplan festgesetzten Grundfläche beträgt ca. 3.030 m² (nähere Ausführungen siehe Ziffer 1.1. und Ziffer 4).

2.1.2. Prüfung der betroffenen Belange

Die Prüfung der betroffenen Belange erfolgt anhand der Vorgaben des § 1 (6) Nr. 7 BauGB. Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung, so dass objektbezogene Angaben insbesondere zum Umgang mit Emissionen, Energie, Abwässern und Abfällen in der Regel beim Aufstellungsverfahren nicht vorliegen. Die Umweltprüfung kann zu diesen Belangen daher nur allgemeine Aussagen treffen.

a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Erheblich betroffen, da Eingriffe nach § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vorbereitet sowie die in § 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) genannten Funktionen des Bodens berührt werden. Artenschutzbelange werden überprüft, unüberwindbare Hindernisse werden nicht erwartet.

b) Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG

Nördlich der Ortslage in rd. 500 m Entfernung zum Plangebiet liegt der ehemalige Standortübungsplatz Wüstenei, dessen weitgehend ungestörter Lebensraumkomplex im FFH-Gebiet DE 2129-353 „Wüstenei“ geschützt ist. Zwischen dem Plangebiet und dem Schutzgebiet befindet sich neben den landwirtschaftlichen Nutzflächen auch die Bebauung entlang der Dorfstraße. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch die Entwicklung eines kleinen Wohngebietes mit rd. 14 Baugrundstücken sind aufgrund des vorhandenen Bebauungszusammenhangs nicht zu erwarten.

c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Erheblich betroffen, da Immissionen durch den Sportlärm der drei angrenzenden Tennisplätze und den nordwestlich liegenden Sportplatz auf das Plangebiet einwirken. Darüber hinaus treten Schalleinwirkungen seitens der südlich angrenzenden Hauptstraße (K 78) und der in rd. 500 m westlich verlaufenden BAB A 20 auf.

d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Die Planung initiiert Auswirkungen auf den Wert der Sachgüter (Wertsteigerung der betroffenen Grundstücke, Veränderung der Situation für angrenzende Grundstücke); bei Einhaltung der Grenzabstände der LBO wird nicht von einer Erheblichkeit ausgegangen.

e) Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien sind anzuwenden. Die Beseitigung von Abwässern und Abfällen erfolgt über die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde (nähere Ausführungen siehe Ziffer 5.). Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen.

f) Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Energieversorgung des Gebietes erfolgt durch Anschluss an das Netz der Versorgungsträger in der Gemeinde. Bei der Energieerzeugung bzw. -bereitstellung sowie

im Rahmen der objektbezogenen Bauausführung sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien anzuwenden. Alternative Energieformen sind zulässig. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen.

g) Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Die Planung weicht nicht von den Darstellungen des Landschaftsplanes ab, da dieser das Gebiet als Wohnbaufläche ausweist. Eine Erheblichkeit besteht nicht.

h) Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien zur Begrenzung von Emissionen aus Feuerungsanlagen oder anderen emittierenden Betriebseinrichtungen sind anzuwenden. Die verkehrsbedingten Luftschadstoffe steigen durch die Planung aufgrund der zu erwartenden Verkehrsstärke nur geringfügig. Immissionen oberhalb der Grenzwerte der 22. BImSchV sind nicht zu erwarten.

i) Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d

Wesentliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Belanggruppen sind nicht erkennbar, von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen.

2.1.3. Für die Planung bedeutsame Fachgesetze und Fachpläne

Nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB sind Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, nach § 1a BauGB sind die umweltschützenden Belange in der Bauleitplanung einzustellen.

Das Bundesnaturschutzgesetz zielt auf die Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit und der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ab. Das Gesetz wird im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung und der Betrachtung von Artenschutzbelangen berücksichtigt.

Das Bundesbodenschutzgesetz hat die Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens zum Ziel. In der Planung wird diesem Ziel durch einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden im Hinblick auf mögliche Versiegelungen, Auf- und Abgrabungen sowie Bodenverdichtungen entsprochen.

Ziel des Bundesimmissionsschutzgesetzes ist der Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen. Dieser Belang fließt in die fachliche Betrachtung mit ein und wird bei Erfordernis über Lärmschutzfestsetzungen und Abstandsregelungen berücksichtigt.

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung sowie Aussagen zur Berücksichtigung in der Planung sind unter Ziffer 1.2. der Begründung aufgeführt.

Der Landschaftsplan zielt auf die Sicherung örtlicher Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ab. Die Darstellungen wurden bei der Aufstellung der vorliegenden Bauleitplanung berücksichtigt.

Luftreinhalte- oder Lärminderungspläne liegen für den Plangebietsbereich nicht vor.

2.2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen mit zusätzlichen Angaben

2.2.1. Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (Belang a))

a) Bestandsaufnahme

Tiere, Pflanzen

Das Plangebiet wird zurzeit als landwirtschaftliches Grünland beweidet. Die westlich gelegene Wohnbebauung wird zum Plangebiet durch eine lineare Gehölzstruktur (Knick) abgegrenzt. Nordwestlich befinden sich drei Tennisplätze und ein Sportplatz. Die im Süden verlaufende Hauptstraße wird zum Plangebiet von einem Knick begleitet. Im Norden begrenzen Reste einer linearen Gehölzstruktur den ehemaligen Bolzplatz.

Geschützte Tierarten sind insbesondere in Form von gebüschbrütenden Vogelarten in den vorhandenen Gehölzstrukturen anzutreffen. Für Offenlandarten ist das Plangebiet aufgrund des gegliederten Landschaftsraumes von untergeordneter Bedeutung.

Boden

Im Plangebiet sind die eiszeitlichen Geschiebemergel der Grundmoräne zu lehmigen Sanden bis sandigen Lehmen verwittert, die bis zu einer Tiefe von 1,5 bis 2 m entkalkt sind. Es haben sich hieraus Parabraunerden und in Geländesenken infolge Staunässe Pseudogleye entwickelt. Nach dem Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holsteins haben die Böden im westlichen Plangebiet eine hohe Bedeutung für den Wasser- und Nährstoffhaushalt und besitzen eine hohe Ertragsfähigkeit. Im östlichen Plangebiet im Bereich des ehemaligen Sportplatzes hingegen sind die Böden auf-

grund der früheren Nutzung bereits überformt und wurden hinsichtlich ihrer Bodenfunktionen nicht bewertet.

Wasser

Im Plangebiet ist innerhalb des Geschiebemergels mit Stauwasserbereichen zu rechnen, die bei ca. 1,0 bis 1,5 m unter Geländeoberkante liegen. Eine besondere Bedeutung für die Grundwasserneubildung besteht nach dem Landschaftsplan nicht. Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Luft, Klima

Eine besondere Bedeutung der Flächen für Kaltluftentstehung und/ oder Kaltlufttransport liegt nach Ausführungen des Landschaftsplanes nicht vor.

Landschaft

Das Plangebiet ist Teil einer innerörtlichen Grünzäsur. Der Straßenraum entlang der Hauptstraße ist durch vorhandene Gehölzstrukturen gegliedert. Die nördlich an den innerörtlichen Freiraum angrenzende Bebauung ist gut eingegrünt und in den Freiraum eingebunden.

Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge

Das Plangebiet ist als Rückzugsgebiet für Tierarten des siedlungsnahen Freiraumes von erhöhter Bedeutung. Es besteht ein enges Wirkungsgefüge zwischen dem Siedlungskörper und dem angrenzenden Freiraum, den Gehölzstrukturen und den angrenzenden Freiflächen.

b) Prognose

Durch die Planung wird eine Bebauung der innerörtlichen Freifläche mit Wohnhäusern und Hausgärten ermöglicht.

Schutzgut Boden und Wasser:

Es erfolgt eine Vollversiegelung von rd. 3.640 m² Fläche durch die mögliche Bebauung und durch die Erschließung. Durch die Nebenanlagen werden zusätzlich bis zu 1.515 m² teilversiegelt.

Schutzgut Landschaftsbild:

Da es sich um einen innerörtlichen Freiraum handelt, sind erhebliche Auswirkungen auf die freie Landschaft nicht zu erwarten. Jedoch ergeben sich Veränderungen für die vorhandene Grünzäsur.

Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften:

Beeinträchtigungen ergeben sich durch die Überbauung der nördlich des alten Sportplatzes verlaufenden Gehölzstrukturen sowie durch zwei Knickdurchbrüche. Weitere Knickbeeinträchtigungen werden durch die Festsetzung eines Knickschutzstreifens vermieden. Artenschutzfachlich werden mit der Überplanung der Knickstrukturen Lebensräume geschützter Tierarten überbaut. Weitere Beeinträchtigungen auf Arten und Lebensgemeinschaften ergeben sich für die extensiv bewirtschafteten Teilbereiche des alten Sportplatzes.

Schutzgut Klima / Luft:

Erhebliche Beeinträchtigungen sind aufgrund der geringen Größe des Plangebiets und die angestrebte kleinteilige Bebauung auf Gartengrundstücken nicht anzunehmen.

c) Geplante Maßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung begrenzen die überbaubare Fläche. Eine Bebauung ausschließlich mit Einzel- und Doppelhäusern in Verbindung mit der festgesetzten Firsthöhe minimiert den Eingriff in das Landschaftsbild. Festsetzungen zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge minimieren den Eingriff in den Boden und das Schutzgut Wasser. Die Knickschutzstreifen verringern Beeinträchtigungen angrenzender Knickstrukturen.

Maßnahmen der Kompensation und der allgemeinen Grünordnung

Im Rahmen der allgemeinen Grünordnung sind Baumpflanzungen auf den Privatgrundstücken an der Erschließungsstraße festgesetzt. Zur Definition des neuen Ortsrandes werden Obstbaumpflanzungen vorgesehen. Der Lärmschutzwall im Nordwesten des Plangebietes soll dicht mit standortgerechten heimischen Gehölzen bepflanzt werden. Knickausgleich wird außergebietlich an der K 78 auf einem gemeindeeigenen Grundstück (Flurstück 162, Flur 6, Gemarkung Badendorf) am Ortsausgang Richtung Westen erbracht. Verbleibende flächige Kompensationsforderungen erfüllt die Gemeinde über ihren gemeindlichen Ausgleichflächenpool (Flurstück 19/5, Flur 1, Gemarkung Badendorf). Die hier definierten Maßnahmen können ausreichend Kompensationsfunktion für die Eingriffe in den Boden erbringen. Zur Vermeidung artenschutzfachlicher Verbotstatbestände sind Vorgaben zum Zeitpunkt der Gehölzrodung einzuhalten (siehe Ziffer 7.2.).

d) Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Gemeinde Badendorf stellte im Jahr 2001 mit der 5. Änderung des Flächennutzungsplans ihre langfristigen Entwicklungsperspektiven dar. Die darin ausgewiesenen Wohnbauflächen sind zwischenzeitlich entwickelt, so dass einzig das nun zu überpla-

nende Gebiet als für eine Erweiterung geeignete Fläche verbleibt. Die Fläche ist auch im Landschaftsplan als mögliche Siedlungserweiterung ausgewiesen worden.

Das zugrunde liegende Bebauungskonzept sieht eine aufgelockerte Bebauung in Einzel- oder Doppelhausbauweise vor. Eine höhere Bebauungsdichte im Plangebiet (z.B. durch die Zulässigkeit von Geschosswohnungsbau oder geschlossene Straßenrandbebauung) hätte einen negativen Einfluss auf das Landschaftsbild und würde der harmonischen Gestaltung der Ortslage zuwiderlaufen. Darüber hinaus hätte eine von der Ortstypik abweichende Baustruktur eine negative Vorbildwirkung auf weitere Bauvorhaben im Siedlungsbereich.

e) Bewertung

Der durch die Planung ermöglichte Eingriff in den Naturhaushalt wird als vertretbar angesehen, da keine sensiblen Strukturen erheblich betroffen werden. Die Fläche liegt am Ortsrand, ist von der örtlichen Landschaftsplanung für eine Bebauung empfohlen worden und weist hinsichtlich der Lebensraumbedeutung für Pflanzen und Tiere eine untergeordnete Bedeutung auf. Artenschutzrechtliche Hindernisse können vermieden werden.

f) Merkmale der technischen Verfahren

Das Prüfverfahren ist nicht technischer sondern naturwissenschaftlicher Art. Die Kartierungen und Geländeaufnahmen wurden nach den Vorgaben des geltenden Erlass vorgenommen und spiegeln den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstand wider. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

g) Maßnahmen zur Überwachung

Eine Erfolgskontrolle der Maßnahmen ist abschließend durch eine Endbegehung der fertiggestellten Maßnahmen vorgesehen. Langfristige Folgeuntersuchungen sind nicht notwendig.

2.2.2. Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (Belang c))

Zur Beurteilung der Lärmimmissionen im Plangebiet wurde eine Schalltechnische Untersuchung erarbeitet, die den folgenden Erläuterungen zu Grunde liegt (M+O Immissionsschutz, Oststeinbek, Dezember 2011).

a) Bestandsaufnahme

Entlang der südlichen Plangebietsgrenze verläuft die Hauptstraße (K 78). Die Bundesautobahn A 20 führt in einem Abstand von ca. 500 m westlich an der Ortslage

vorbei. Nordwestlich des Plangebiets befinden sich drei Tennisplätze, ein Tennis-Clubhaus sowie ein Sportplatz.

b) Prognose

Durch den vorhandenen Sportbetrieb werden im Plangebiet die geltenden Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV am Tag in der mittäglichen Ruhezeit von 13:00 bis 15:00 Uhr überschritten. Die Schallimmissionen aus dem Straßenverkehr überschreiten die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 in der südlichen Hälfte des Plangebietes am Tag und in der Nacht um bis zu 4 dB(A). Die Grenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts werden eingehalten.

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es bei den bisherigen Nutzungen.

c) Geplante Maßnahmen

In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung (M+O Immissionsschutz, Oststeinbek, Dezember 2011) sind unterschiedliche Maßnahmen zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet benannt worden. Davon ausgehend sollen folgende Festsetzungen getroffen werden:

Aufgrund des Verkehrslärms sind im Bereich der sieben südlich gelegenen Baufelder (Nr. 1 - 3, 11 - 14) Schlafräume, wozu auch Kinderzimmer sowie Wohnräume in Ein-Zimmer-Wohnungen zählen, mit schallgedämmten Lüftungen auszustatten. Dadurch kann auch bei geschlossenen Fenstern die Belüftung gewährleistet werden. Auf der vollständig lärmabgewandten Gebäudeseite (Nordfassade) sind Pegel kleiner/gleich 45 dB(A) gegeben, wodurch hier auf schallgedämmte Lüftungen verzichtet werden kann.

Gemäß dem vorliegenden Gutachten ist ein 3,5 m hoher Lärmschutz (ggfs. Wall-/Wandkombination) erforderlich, um die Erdgeschossbereiche im an die Tennisplätze angrenzenden Teil des Plangebiets (Baufelder Nr. 4 - 6) vor Geräuschen der Sportanlage zu schützen. Die Festsetzung eines erforderlichen Schalldämmmaßes ist hinsichtlich der vorgesehenen Wall-/Wandkombination nicht erforderlich, da festgesetzt wird, dass die Wand der Konstruktion eine flächenbezogene Masse von 10 kg/m² aufweisen muss. Höhenbezugspunkt dieser Lärmschutzanlage ist das Niveau der Tennisplätze. Um die beiden nordwestlich gelegenen Baugrundstücke während der Ruhezeiten vor Geräuschen der nahe gelegenen Sportanlagen zu schützen, sind die ab 1. Obergeschoss gelegenen Fenster von Wohn- und Schlafräumen zu von den Tennisplätzen abgewandten Seiten zu orientieren. Soweit Schlafräume zur lärmzugewandten Seite orientiert werden, sind die Schlafräume zur lärmabgewandten Seite durchzuziehen. Die Fenster der Räume sind nur auf der lärmabgewandten Seite anzuordnen.

Wenn im Rahmen eines Einzelnachweises durch ergänzende Schalluntersuchungen ermittelt wird, dass sich die resultierende Außenlärmbelastung infolge der Abschirmung durch vorgelagerte Baukörper vermindert, kann von den vorgenannten Festsetzungen abgewichen werden.

d) Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Einhaltung der geltenden Immissionsrichtwerte ist durch unterschiedliche passive und aktive Schallschutzmaßnahmen möglich. In Frage kommen beispielsweise die Einhaltung ausreichender Schutzabstände, natürliche oder künstliche Hindernisse zur Lärminderung, Maßnahmen an der Schallquelle (z.B. Betriebszeitenbeschränkungen) oder die Ausrichtung der schutzbedürftigen Räume an leisen Gebäudeseiten.

Die Schaffung von Schutzabständen ist aufgrund der Gebietsgröße nicht möglich. Ausschließlich aktive Maßnahmen, z.B. in Form einer Lärmschutzwand müssten hinsichtlich des Schutzes der Obergeschosse in einer städtebaulich nicht zumutbaren Dimension vorgenommen werden. Ausschließlich passive Maßnahmen würden hingegen insbesondere bezüglich der Immissionen aus dem Sportbetrieb die Außenbereiche nicht schützen. Da die Sportplatznutzung durch die heranrückende Wohnbebauung nicht eingeschränkt werden soll, wird auf organisatorische Maßnahmen zur Reduzierung des Spielbetriebs verzichtet. Die Nutzungsverträglichkeit soll daher über eine Mischung aus aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen erreicht werden.

e) Bewertung

Mit den genannten Maßnahmen zum aktiven und passiven Schallschutz können im Plangebiet gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse garantiert werden.

f) Merkmale der technischen Verfahren

Die Ermittlung der Immissionen erfolgte anhand der in den anzuwendenden DIN-Normen, technischen Anleitungen und Verordnungen (DIN 18005¹, TA Lärm², 16. BImSchV³, 18. BImSchV⁴) vorgegebenen Rechen- und Messverfahren. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

g) Maßnahmen zur Überwachung

Die Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens nachzuweisen. Weitere Überwachungen sind nicht notwendig.

¹ Schallschutz im Städtebau

² Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm

³ Verkehrslärmschutzverordnung

⁴ Sportanlagenlärmschutzverordnung

2.3. Zusammenfassung

Durch die Planung werden in derzeit unbebauten Bereichen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG vorbereitet. Die Eingriffe erfolgen auf einer Fläche, die in Teilen eine erhöhte Bedeutung für den Naturschutz besitzen. Aufgrund der direkten Ortsrandlage wurde die Fläche im Rahmen der Ausarbeitung des gemeindlichen Landschaftsplanes als Siedlungsentwicklungsfläche ausgewiesen und bauleitplanerisch vorbereitet. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens werden vertiefende Untersuchungen zur Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung vorgenommen (vgl. Ziffer 7.). Unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse werden nicht gesehen.

Lärmeinwirkungen aus den angrenzenden Sportanlagen und aus Straßenverkehr auf das Plangebiet sind gutachterlich untersucht worden. Die Gemeinde hat auf Basis eines Lärmgutachtens und in Abstimmung mit dem Sachverständigen die erforderlichen Maßnahmen zum Schallschutz im Bebauungsplan festgesetzt. Bei Durchführung der vorzusehenden Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass die voraussichtlichen Umweltauswirkungen nicht erheblich sind.

3. Planvorstellungen und wesentliche Auswirkungen der Planung

Der Bebauungsplan Nr. 11 wird aufgestellt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für etwa 14 Baugrundstücke für überwiegend eingeschossige Einzel- und Doppelhäuser zu schaffen. Die entsprechende Fläche befindet sich im Eigentum der Gemeinde, so dass eine Steuerung der Vergabe der Grundstücke vorrangig an ortsansässige Bewerber möglich ist. Die bauliche Inwertsetzung der Fläche entspricht der grundsätzlichen Empfehlung des Landschaftsplanes hinsichtlich einer Siedlungsausdehnung. Die Auswirkungen der Planung sowie erforderliche Maßnahmen sind im Umweltbericht beschrieben. Die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege werden durch entsprechenden Ausgleich berücksichtigt. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden über aktive und passive Schallschutzmaßnahmen gesichert.

4. Planinhalt

4.1. Städtebau

Durch den Bebauungsplan werden etwa 14 Baugrundstücke geschaffen. Die Art der baulichen Nutzung soll gemäß der Darstellung der 5. Änderung des Flächennutzungsplans als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt werden. Die Schutzbedürfnisse der Wohnnutzung in einem Allgemeinen Wohngebiet erlauben ergänzende Nutzungen aus dem Katalog der BauNVO in einem für diesen Bereich der Ortslage Badendorfs typischen Ausmaß. Ziel der Gemeinde ist die Schaffung eines Wohngebietes, in dem auch Heimarbeitsplätze und nicht störende Dienstleistungen ermöglicht werden. Die Ausweisung orientiert sich an der mittelbar angrenzenden Wohnanlage westlich des Sportplatzes (B-Plan Nr. 7A)

und fügt sich in die Siedlungsstruktur ein. Der westlich angrenzende Bereich an der Hauptstraße (B-Plan Nr. 5) wird bereits als Mischgebiet genutzt.

Die überbaubaren Flächen sind weitgehend zusammengefasst festgesetzt, um eine möglichst große Flexibilität beim Zuschnitt der neuen Grundstücke und der Platzierung der Gebäude zu ermöglichen. Die Vorgabe zur Firsthöhe orientiert sich an dem baulichen Bestand und dem natürlichen Geländeverlauf. Durch die Festsetzung von Firsthöhe und Geschossigkeit sowie der zulässigen Dachneigung wird das Einfügen der geplanten Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild gewährleistet. Der natürlich gewachsene Geländeverlauf soll im Bereich der unbebauten Grundstücke erhalten bleiben. Ergänzend werden Festsetzungen getroffen, die den zur Einfügung baulicher Anlagen zulässigen Umfang von Aufschüttungen und Abgrabungen sowie die Höhe von Stützmauern begrenzen.

Entsprechend der Bebauungsstruktur in diesem Teil der Ortslage Badendorfs sind Einzel- und Doppelhäuser vorgesehen. Eine Mindestgrundstücksgröße soll dabei eine aufgelockerte Bebauung sichern. Um die gewünschte Kleinteiligkeit der Bebauung gewährleisten zu können, soll neben Grundflächenzahl und Gebäudehöhe auch die zulässige Anzahl der Wohneinheiten festgesetzt werden. Hausgruppen und Mehrfamilienhäuser sollen im Allgemeinen Wohngebiet nicht entstehen, um die benachbarte Bebauungsstruktur nicht zu beeinträchtigen. Weiterhin soll der landesplanerisch vorgegebene Entwicklungsspielraum nicht überschritten werden (vgl. Ziffer 3.). Je angefangene 600 m² Grundstücksfläche soll demnach eine Wohnung zulässig sein.

Die Gemeinde strebt für die Bebauung des Plangebiets eine gestalterische Vielfalt an. Demnach sollen Gestaltungsfestsetzungen nur in geringem Umfang vorgesehen werden und vorrangig die Dachgestaltung sowie die Einfriedung zum Straßenraum betreffen. Damit wird ein Rahmen gefasst, der einen Zusammenhang der Bebauung erkennen lässt und individuelle Spielräume dabei offen hält.

Um das Straßenbild nicht durch eine Vielzahl von Nebengebäuden, Garagen und Carports zu beeinträchtigen und die Verkehrssicherheit zu erhöhen, werden diese Einrichtungen innerhalb eines 4 m breiten Streifens hinter der Straßenbegrenzungslinie bzw. der Grenze zur privaten Erschließungsstraße ausgeschlossen.

Zur Eingrünung des Plangebiets werden Pflanzstreifen mit Einzelbaumpflanzungen vorgesehen. Die im nördlichen Bereich der Abschirmung gegenüber den angrenzenden Sportflächen dienende Lärmschutzanlage (ggfs. Wall-/Wandkombination) soll mit heimischen Laubgehölzen begrünt werden. Die Gehölzstruktur entlang der Hauptstraße soll durch Ausweisung eines Schutzstreifens, der nicht bebaut oder versiegelt werden darf, gesichert werden. Minimierungsmaßnahmen des Eingriffs in Natur und Landschaft sollen berücksichtigt werden. Die Unterbringung zusätzlich erforderlicher Ausgleichsflächen ist extern im gemeindlichen Ausgleichsflächenpool vorgesehen.

Im Bereich zur westlich gelegenen Bebauung werden der hier verlaufende Knick und die Grundstücksgrenze als Begrenzung des Plangebiets festgelegt. Dadurch überschneidet sich der vorliegende Bebauungsplan auf einer rd. 370 m² großen Fläche mit dem angrenzenden Bebauungsplan Nr. 5. Die entsprechende Fläche ist darin als Grünfläche mit den Zweckbestimmungen öffentlicher Kinderspielplatz, privater Tennisplatz und privater Knicksaumstreifen sowie als Fläche für den Lärmschutzwall und in einem Teilbereich als Baufläche ausgewiesen worden. Ausgehend von der bestehenden Flurstücksaufteilung und den tatsächlichen örtlichen Gegebenheiten wird der Bereich nun als Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Knickschutzstreifen) bzw. Fläche für den Lärmschutzwall festgesetzt.

4.2. Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung des Gebietes soll über zwei geplante öffentliche Stichstraßen von der Hauptstraße aus erfolgen, die als verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen werden sollen. Nur ein Baugrundstück erhält direkten Zugang zur Hauptstraße (K 78). Durch diese Aufteilung wird eine abschnittsweise Entwicklung des Baugebiets ermöglicht, wobei erst die westlich gelegenen 8 Grundstücke bebaut werden können. In einem zweiten Abschnitt könnten die östlichen 6 Grundstücke ohne gravierende Störung der bestehenden Bebauung entwickelt werden. Darüber hinaus werden damit die erforderliche Anzahl zusätzlicher Zufahrten zur Hauptstraße gering gehalten und die Eingriffe in die straßenbegleitenden Gehölzstrukturen minimiert.

Die öffentlichen Erschließungsstraßen sind im Einmündungsbereich in die Kreisstraße 78 auf einer Länge von mindestens 20 m, gemessen vom äußeren Fahrbahnrand der Kreisstraße, auszubauen. Entsprechende Detailplanunterlagen des Knotenpunktes sind dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH), Niederlassung Lübeck vor Baubeginn in 3-facher Ausfertigung zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen.

Die Erschließungsflächen dienen auch der Feuerwehr als Zufahrten und Bewegungsflächen. Die ausgewiesenen Verkehrsflächen für besondere Zweckbestimmung (verkehrsberuhigter Bereich) sind daher gem. den Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr – Fassung Februar 2007 – so zu planen, herzustellen, zu kennzeichnen, instand zu halten und jederzeit für die Feuerwehr benutzbar frei zu halten, dass ein wirksamer Einsatz der Feuerwehr im Brandfall ermöglicht wird.

Die Anbindung der rückwärtig gelegenen landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie der vorhandene Weg zu den Gemeindeeinrichtungen werden bei der Anlage der Erschließung berücksichtigt. Die erforderliche Anzahl von mindestens zwei Stellplätzen je Wohnung entspricht den Erfahrungswerten in Badendorf und ist auf den jeweiligen Baugrundstücken unterzubringen. Badendorf ist über Buslinien, die die Gemeinde mit der Hansestadt Lübeck und mit Reinfeld verbinden, an das Netz des

ÖPNV angeschlossen. Direkt südlich des Plangebiets befindet sich eine Bushaltestelle.

4.3. Immissionen

Das Plangebiet ist Immissionen durch Verkehrslärm der K 78 sowie durch Sportlärm der angrenzenden Tennisplätze und des Sportplatzes ausgesetzt. Es wurde ein Lärmgutachten (M+O Immissionsschutz, Oststeinbek, Dezember 2011) erstellt, welches in Teilbereichen Überschreitungen der geltenden Immissionsrichtwerte ermittelte (nähere Ausführungen siehe Ziffer 2.2.2.).

Entsprechend der gutachterlichen Empfehlung wird zum Schutz vor Verkehrslärm festgesetzt, dass im Bereich der südlichen Baugrundstücke alle Schlafräume mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten sind. Die Festsetzung gilt nicht für die der Kreisstraße (K 78) vollständig abgewandte Gebäudeseite (Nordfassade).

Zum Schutz vor Sportlärm soll entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze ein Lärmschutzwall errichtet werden. Zusätzlich wird für die drei nächstgelegenen Baugrundstücke festgesetzt, dass die Fenster von Wohn- und Schlafräumen ab dem 1. Obergeschoss zu von den Tennisplätzen abgewandten Seiten zu orientieren sind. Soweit Schlafräume zur lärmzugewandten Seite orientiert werden, sind die Schlafräume zur lärmabgewandten Seite durchzuziehen. Die Fenster der Räume sind nur auf der lärmabgewandten Seite anzuordnen.

Von den Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises durch ergänzende Schalluntersuchungen ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Außenlärmbelastung durch vorgelagerte Baukörper geringere Anforderungen an den baulichen Schallschutz resultieren.

Weitere Immissionen (Lärm, Staub, Gerüche), die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultieren, können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.

4.4. Archäologie und Denkmalpflege

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich sind gem. § 14 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

5. Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Gebietes soll durch Anschluss an die vorhandenen Einrichtungen erfolgen. Für den rechtzeitigen Ausbau des Kommunikationsnetzes und die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es erforderlich, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen so früh wie möglich der Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH mitgeteilt werden. Die Gasversorgung des gesamten Baugebietes ist über vorhandene Leitungen der Stadtwerke Lübeck Netz GmbH sichergestellt. Als Betreiber des Stromnetzes in der Gemeinde Badendorf ist bis zum Netzübergang auf die Vereinigte Stadtwerke Netz GmbH die Schleswig-Holstein Netz AG verantwortlich.

Der Löschwasserbedarf ist gemäß der „Verwaltungsvorschrift über die Löschwasserversorgung“ (Erlass vom 01.10.2010) durch die Kommunen nach pflichtgemäßem Ermessen festzulegen. Bei der Bemessung einer ausreichenden Wasserversorgung zur wirksamen Brandbekämpfung kann das Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) in der jeweils geltenden Fassung als technische Regel herangezogen werden. Für das überplante Baugebiet ist demnach eine Löschwassermenge von 48 cbm/h für eine Löschdauer von 2 Stunden bereitzuhalten. Es wird davon ausgegangen, dass die in der Hauptstraße verlaufende kommunale Trinkwasserleitung über eine ausreichend Dimensionierung zur Gewährleistung der Löschwasserversorgung verfügt. Bei der Planung und Ausführung der Erschließungswege sind die Vorgaben der Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr zu berücksichtigen (vgl. Ziffer 4.2.).

Die Müllentsorgung erfolgt über die Abfallwirtschaft Südholstein GmbH (AWSH). Eine Wendeanlage für Müllfahrzeuge wird aufgrund der dafür erforderlichen Flächeninanspruchnahme nicht vorgesehen. Daher sollen die Mülltonnen außerhalb des Plangebietes an dem neu geplanten Gehweg auf der Nordseite der Hauptstraße abgestellt werden.

Es ist vorgesehen, dass auf den versiegelten Flächen im Plangebiet anfallende unbelastete Oberflächenwasser in die Kanalisation der Hauptstraße einzuleiten. Eine entsprechend gestaltete Leitung soll hier neu verlegt werden und Speicherfunktionen übernehmen. Im Rahmen der Erschließungsplanung werden die Maßnahmen zur Regenwasserableitung in Abstimmung mit der Wasserbehörde konkretisiert. Im Flächennutzungsplan ist darüber hinaus eine Erweiterungsfläche für die Kläranlage berücksichtigt worden. Die Kapazitäten der gemeindlichen Einrichtungen zur Beseitigung des Schmutzwassers werden im Rahmen der Erschließungsplanung überprüft und ggf. erforderliche Erweiterungsmaßnahmen bestimmt.

Um eine zusätzliche Spitzenbelastung der Oberflächengewässer zu vermeiden, sollen Nebenflächen im privaten Bereich minimiert und in wassergebundener Bauweise erstellt werden. Hier soll nach Möglichkeit Niederschlagswasser von befestigten Ver-

kehrflächen, Wegeflächen und sonstigen Nebenflächen über die belebte Bodenzone oberflächlich versickern.

6. Kosten

Die durch die Umsetzung des Bebauungsplanes für die Gemeinde Badendorf entstehenden Kosten sollen durch die Grundstücksveräußerung refinanziert werden. Die Gemeinde wird die notwendigen Haushaltsmittel rechtzeitig in den Haushalt einstellen.

7. Naturschutz und Landschaftspflege

Nach § 18 Bundesnaturschutzgesetz ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan unter entsprechender Anwendung der §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn aufgrund einer Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Bauleitplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Darüber hinaus sind im Sinne des § 1a (2) BauGB die in § 2 BBodSchG genannten Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern sowie die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) BNatSchG zu berücksichtigen.

7.1. Eingriffsregelung

Die naturschutzfachliche Eingriffsbilanzierung ist in Anlehnung an den Erlass Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 3. Juli 1998, sowie dessen Anlage durchzuführen.

Das Plangebiet, für das Baurecht geschaffen wird, wird derzeit als Grünfläche beweidet. Im östlichen Bereich befinden sich die Flächen des ehemaligen Sportplatzes. Gehölzstrukturen sind in Form von Buschwerk entlang der ehemaligen nördlichen Sportplatzgrenze sowie angrenzend an das Plangebiet entlang der Hauptstraße und zur westlich vorhandenen Bebauung vorhanden.

Boden:

Im Plangebiet sind die eiszeitlichen Geschiebemergel der Grundmoräne zu lehmigen Sanden bis sandigen Lehmen verwittert, die bis zu einer Tiefe von 1,5 bis 2 m entkalkt sind. Es haben sich hieraus Parabraunerden und in Geländesenken infolge Staunässe Pseudogleye entwickelt. Nach dem Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holsteins haben die Böden im westlichen Plangebiet eine hohe Bedeutung für den Wasser- und Nährstoffhaushalt und besitzen eine hohe Ertragsfähigkeit. Im östlichen Plangebiet im Bereich des ehemaligen Sportplatzes hingegen sind die Böden auf-

grund der früheren Nutzung bereits überformt und wurden hinsichtlich ihrer Bodenfunktionen nicht bewertet.

Die vom Eingriff betroffenen Flächen des Plangebietes sind heute unversiegelt, jedoch im Bereich des alten Sportplatzes stark überformt. Entsprechend ist im westlichen und auch nordöstlichen Plangebiet von weitgehend intakten Bodenstrukturen auszugehen, während im östlichen Plangebiet bereits eine technische Überformung stattgefunden hat.

Das Planvorhaben führt zu einer Überbauung der bestehenden Bodenfunktionen. In derzeit unversiegelten Flächen wird die Bodenfauna vernichtet, die Bodenatmung und Oberflächenwasserversickerung wird stark behindert und die Flächen verlieren ihre potentielle Funktion als Vegetationsstandort. Es erfolgt eine vollständige Herausnahme der überbaubaren Flächen aus den natürlichen Kreisläufen. Betroffen sind im westlichen Plangebiet Böden, die nach dem Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holsteins bezüglich ihrer Bodenfunktionen eine besondere Bedeutung haben. Die Böden im östlichen Plangebiet hingegen sind aufgrund der früheren Nutzung stark überformt und die Bodenfunktionen entsprechend eingeschränkt.

Die Wiedernutzung bereits überformter Bodenstrukturen im Bereich des ehemaligen Sportplatzes vermeidet eine bauliche Inanspruchnahme zusätzlicher bisher nicht beanspruchter Bodenstrukturen und wird den Forderungen des § 1a BauGB gerecht. Eine Minimierung des Eingriffs durch flächensparendes Bauen in Gestalt von Mehrfamilien- und Reihenhäusern ist aufgrund der städtebaulichen Situation nicht vorgesehen und wird über entsprechende Festsetzungen ausgeschlossen. Die Versiegelung größerer zusammenhängender Flächen wurde durch die Festsetzung, dass maximal 25 % pro Grundstück bebaut werden dürfen, vermieden. Eine Eingriffsminimierung wird durch Festsetzungen zu zulässigen Oberflächenmaterialien erreicht, so sind Stellplätze und Grundstückszufahrten mit wasserdurchlässigen Materialien herzustellen. Eine Beeinträchtigung des Oberbodens kann durch einen schonenden Umgang während der Bauphase weitgehend vermieden werden.

Allgemein ist von einer nachhaltigen Veränderung des Bodenhaushaltes auszugehen, so dass die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen notwendig ist. Der Ausgleich eines Eingriffs in den Bodenhaushalt ist lediglich in sehr begrenztem Umfang möglich, da er in der Regel nur durch die Entsiegelung von Flächen bzw. die Wiederherstellung der Bodenfunktionen durchführbar ist. Derartige Flächen finden sich nur in seltenen Fällen in einem Plangebiet, es muss daher auf Ersatzmaßnahmen ausgewichen werden. Die Hinweise des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten sehen als Ersatz für einen Eingriff in das Schutzgut Boden die Anlage eines naturnahen Biotops auf ehemals intensiv landwirtschaftlich genutzter Fläche vor. Dabei sind versiegelte Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge in einem Verhältnis von mind. 1 : 0,5 und wasserdurchlässige Oberflächenbeläge von mind. 1 : 0,3 auszugleichen.

Im Bereich des ehemaligen Sportplatzes mit überformten Bodenstrukturen erscheint es zudem gerechtfertigt, die bestehende Vorbelastung durch Abschläge in den genannten Ausgleichsverhaltniszahlen zu berücksichtigen. So werden im vorliegenden Plangebiet im Bereich des alten Sportplatzes abweichend Vollversiegelungen mit einem Verhältnis von 1 : 0,4 und Teilversiegelungen mit einem Verhältnis von 1 : 0,2 ausgeglichen.

Die aufgrund der festgesetzten GRZ und der zulässigen Überschreitungen resultierende mögliche Versiegelung ist in nachstehender Tabelle aufgeführt. Entsprechend ergibt sich rechnerisch aus der reinen Bodenversiegelung folgender Mindestbedarf an Ausgleichsfläche:

Eingriff in das Schutzgut Boden durch folgende Faktoren:	Verhältnis 1 : 0,5 anzurechnende Fläche in m²	Verhältnis 1 : 0,3 anzurechnende Fläche in m²	Verhältnis 1 : 0,4 anzurechnende Fläche in m²	Verhältnis 1 : 0,2 anzurechnende Fläche in m²	Benötigte Ausgleichsfläche in m²
Überbauung im WA-Gebiet ohne Vorbelastung: 7.050m ² x GRZ _{0,25} = ~1.765m ²	1.765				883
Überschreitung im WA-Gebiet ohne Vorbelastung: 7.050m ² x 0,125 = ~880m ²		880			264
Überbauung im WA-Gebiet mit Vorbelastung: 5.080m ² x GRZ _{0,25} = ~1.270m ²			1.270		508
Überschreitung im WA-Gebiet mit Vorbelastung: 5.130m ² x 0,125 = 635m ²				635	127
Erschließung im Bereich ohne Vorbelastung: 270m ²	270				135
Erschließung im Bereich mit Vorbelastung: 340m ²			340		136
				Summe:	2.053

Auch die Neuanlage des Lärmschutzwalls im Nordwesten des Plangebietes stellt gem. LNatSchG einen Eingriff in das Schutzgut Boden dar. Ein Ausgleich kann erreicht werden, wenn der Wall mit heimischen standortgerechten Laubgehölzen bepflanzt wird. Der Lärmschutzwall wird dabei nicht als Kompensationsfläche herangezogen. Er wird jedoch aufgrund der geplanten naturnahen Bepflanzung nicht als Eingriff gewertet.

In der durchwurzelbaren Bodenschicht des Lärmschutzwalls sind die Vorsorgewerte der Bundesbodenschutzverordnung zu berücksichtigen. Dies gilt auch für angeliefer-

te Böden (Bodenverwertung), die im Rahmen von Baumaßnahmen zum Aufbau einer durchwurzelbaren Bodenschicht eingesetzt werden sollen. Unterhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht ist für angelieferte Böden die LAGA M20 TR Boden maßgeblich.

Um die verbleibenden Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen auszugleichen, sind gem. vorliegender Bilanzierung auf einer mind. ~2.050 m² großen Fläche bodenfunktionsbezogene Kompensationsmaßnahmen durchzuführen. Werden höherwertige Flächen entwickelt, erhöht sich das Ausgleichsvolumen entsprechend der Flächenwertigkeit.

Wasser:

Der Boden in dem vom Eingriff betroffenen Raum ist heute weitgehend unversiegelt und versickerungsfähig. Lediglich im Bereich des alten Sportplatzes sind Befestigungen anzunehmen, die die Versickerungsfähigkeit einschränken. Eine besondere Bedeutung für die Grundwasserneubildung besteht für das Plangebiet gem. Landschaftsplan nicht. Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Der Eingriff erfolgt durch die geplante Überbauung und die damit einhergehende zusätzliche Versiegelung, wodurch sich die potentiell versickerungsfähige Oberfläche erheblich verringert. Die Zunahme der Versiegelung führt zu einem höheren und schnelleren Abfluss des Niederschlagswassers und verringert somit die Grundwasserneubildung. Darüber hinaus geht durch die Versiegelung und die Verdichtung des Bodens Bodenfilterkapazität verloren.

Minimiert wird der Eingriff durch die Begrenzung der notwendigen Versiegelung. Dies geschieht durch die im Bebauungsplan festgesetzte GRZ von 0,25. Auch tragen Festsetzungen zur Versickerung und zur Verwendung von wasserdurchlässigen Oberflächenmaterialien für Stellplätze und Wege zu einer Minimierung des Eingriffs bei. Eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers auf den Baugrundstücken ist jedoch aufgrund der anstehenden Bodenverhältnisse nicht möglich. Vorgesehen ist die Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers über eine Rohrleitung in das vorhandene naturnahe Regenrückhaltebecken. Damit werden nach dem angewendeten Bilanzierungsverfahren keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser mehr erforderlich.

Landschaftsbild:

Das Plangebiet liegt innerhalb eines innerörtlichen Freiraumes, der von Bebauung begrenzt wird. Diese ist jedoch sehr gut durch gewachsene Gehölzstrukturen zu dem Landschaftsraum hin abgegrenzt.

Eingriffsvermeidend wirken Festsetzungen zum Bau von Einzel- und Doppelhäusern und zur Begrenzung der Firsthöhe auf 9 bzw. 10 m Höhe. Entlang der nördlichen und östlichen Plangebietsgrenze werden Vorgaben zur Eingrünung festgesetzt. So ist im

nordwestlichen Bereich eine begrünte Lärmschutzanlage (Wall/Wand-Kombination) zu errichten und im östlichen Bereich zur freien Landschaft an den Grundstücksaußenseiten jeweils ein hochstämmiger Obstbaum zu setzen. Damit kann eine Einbindung der neuen Bebauung in den Freiraum gewährleistet werden. Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen werden nicht erforderlich.

Arten und Lebensgemeinschaften:

Das Plangebiet wird derzeit als Wiese bewirtschaftet. Eine besondere Bedeutung im Sinne des angewendeten Bewertungserlasses besteht nicht. Jedoch ist den Grünlandflächen im Bereich des alten Sportplatzes aufgrund der extensiven Nutzung eine erhöhte Bedeutung beizumessen. Flächen mit besonderer Bedeutung, die kurzfristig wieder hergestellt werden können, sollen nach dem Bewertungserlass im Verhältnis 1 : 1 ausgeglichen werden. Flächen von allgemeiner Bedeutung benötigen für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften keinen Ausgleich. So wird es als angemessen angesehen, die nicht mit naturschutzfachlichen Maßnahmen belegten Grünlandflächen des alten Sportplatzes mit einem Ausgleichsverhältnis von 1 : 0,25 zu kompensieren. Hieraus resultiert eine Kompensationsfläche von $4.520 \text{ m}^2 \times 0,25 = \sim 1.130 \text{ m}^2$.

Den vorhandenen Knickstrukturen hingegen kommt eine besondere Bedeutung zu. Soweit diese nicht überbaut werden, sind im Bebauungsplan Knickschutzstreifen festgesetzt, die als offene Vegetationsfläche auszubilden und von baulichen Anlagen sowie Versiegelungen freizuhalten sind. Damit können Beeinträchtigungen der zu erhaltenden Knicks weitestgehend vermieden und diese in ihrem Bestand geschützt werden.

Zur Erschließung des Baugebietes werden jedoch Knickdurchbrüche in dem straßenbegleitenden Knick an der Hauptstraße erforderlich. Zudem ermöglicht der Bebauungsplan eine Überbauung der Gehölzstrukturen an der Grenze des alten Sportplatzes.

Der Knick entlang der Hauptstraße ist recht hochwertig, benötigt jedoch dringend eine Knickpflege. Diese soll kurzfristig unter Berücksichtigung einzelner Überhälter durch ein „Auf den Stock setzen“ durchgeführt werden. Bei den Gehölzstrukturen an der nördlichen Sportplatzseite hingegen handelt es sich nur noch um Knickrelikte mit verhältnismäßig geringer Wertigkeit. Entsprechend wird in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 2 für die Knickdurchbrüche an der Hauptstraße und ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 1,5 für die zu überbauenden Knickreste im nordöstlichen Plangebiet vereinbart. Hieraus errechnet sich der folgende Ausgleichsbedarf:

2 Knickdurchbrüche je 4 m zzgl. Anböschungen	= ~12 m Knickverlust
Ausgleich im Verhältnis 1 : 2	= 24 m Knickneuanlage

Überbauung des Buschwerks im Nordosten	= ~40 m Verlust von Buschwerk
Ausgleich im Verhältnis 1 : 1,5	= 60 m Knickneuanlage

Entsprechend sind für die Eingriffe in die Knickstrukturen insgesamt 84 m Knickneuanlage zu erbringen. Die hinsichtlich der erforderlichen Knickdurchbrüche erforderliche Genehmigung wurde bei der Naturschutzbehörde beantragt und liegt zwischenzeitlich vor.

Klima / Luft:

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Klima / Luft werden im Regelfall bereits auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung durch eine entsprechende Flächen- / Standortwahl vermieden. Erhebliche Beeinträchtigungen liegen vor, wenn Flächen mit Kaltluftentstehungs- und / oder Luftausgleichsfunktion durch bauliche oder ähnliche Maßnahmen betroffen sind. Dieses ist im Plangebiet nicht der Fall.

7.2. Artenschutz

Nach § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG geschützte Tierarten finden in den vorhandenen Knicks einen Lebensraum. Insbesondere sind hier gebüschbrütende Vogelarten anzunehmen. Auch ist ein potenzieller Lebensraum der Haselmaus in dem straßenbegleitenden Knick an der Hauptstraße ohne eine gutachterliche Einschätzung nicht auszuschließen.

Prinzipiell können Verletzungen der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen zur Gehölzpflege weitestgehend ausgeschlossen werden. So ist ein Rückschnitt der Knicks nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 14. März zulässig. Um Beeinträchtigungen potenzieller Haselmäuse im Knick an der Hauptstraße zu minimieren, sind Fäll- und Rodungsarbeiten hier außerhalb der Wurf-, Jungenaufzuchtzeit und Überwinterungszeit, d.h. im Oktober durchzuführen. Zwischen Fällen und Roden ist ein zeitlicher Abstand von 1-2 Wochen einzuhalten. So kann einer Verletzung des Tötungsverbotes (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG sowohl für im Knick lebende Vogelarten als auch potentieller Haselmäuse vermieden werden.

Erhebliche Störungen auf die vorhandenen, zu erhaltenen Knicks durch eine angrenzende Bebauung mit Einfamilienhäusern sind unter Berücksichtigung der festgesetzten Knickschutzstreifen auszuschließen. Mit der erforderlichen Knickneuanlage im Rahmen der Eingriffsregelung wird zudem für die betroffenen Tierarten neuer gleichwertiger Lebensraum geschaffen, so dass die Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Entsprechend ist nicht mit artenschutzrechtlichen Hindernissen zu rechnen.

7.3. Maßnahmen der allgemeinen Grünordnung und der Kompensation

Aus der naturschutzfachlichen Eingriffsbilanzierung erwachsen die folgenden Ausgleichserfordernisse:

Schutzgut	Ausgleich Eingriffsregelung	
Boden	2.050 m ²	
Wasser	0 m ²	
Landschaftsbild	0 m ²	
Arten und Lebensgemeinschaften	1.130 m ²	
Klima /Luft	84 m	Knickneuanlage
	3.180 m²	

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind Bauzeitenregelungen für die Knickrodungen einzuhalten.

Im Plangebiet selbst werden die folgenden Maßnahmen vorgesehen.

- Der festgesetzte Knickschutzstreifen von rd. 1.300 m² Fläche ist als offene Vegetationsfläche auszubilden. Bauliche Anlagen sowie Versiegelungen sind unzulässig.
- Grundstückszufahrten und die befestigten Flächen auf den Baugrundstücken (Stellplätze, Wege) sind wasserdurchlässig herzustellen.
- Auf der Entwicklungsmaßnahme Nr. 1 von rd. 570 m² ist an den zur freien Landschaft hin liegenden Seiten der Baugrundstücke jeweils ein hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen.
- Das in der Planzeichnung festgesetzte Pflanzgebot für Einzelbäume ist mit standortgerechten Laubbäumen oder Obstbäumen als Hochstamm zu erfüllen. Von den in der Planzeichnung festgesetzten Baumstandorten sind Abweichungen um max. 5 m zulässig.

Zudem ist der neue Lärmschutzwall mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen zu bepflanzen.

Die festgesetzten Knickschutzstreifen im Plangebiet dienen dem Schutz der bestehenden Knicks und erfüllen ausschließlich Vermeidungs-/Minimierungsfunktion. Die Obstbaumpflanzungen auf den Privatgrundstücken haben ohne eine externe Unter- nützung ausschließlich Minimierungsfunktion. Die in Zuordnung zur Erschließungsstraße festgesetzten Baumpflanzungen dienen der Durchgrünung des Gebietes. Flächige Maßnahmen mit Ausgleichsfunktion hingegen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Gemeinde kompensiert den erforderlichen Ausgleich in ihrem gemeindlichen Ausgleichflächenpool (Flurstück 19/5, Flur 1 der Gemarkung Badendorf). Die hier definierten Maßnahmen können ausreichend bodenfunktionsbezogenen Ausgleich

erbringen. Bis zum Beginn des eigentlichen Eingriffs durch die Erschließung des Bebauungsplangebietes werden die erforderlichen flächigen Kompensationsmaßnahmen in einer Höhe von 3.180 m² im gemeindlichen Ausgleichflächenpool reserviert. Eine Abbuchung erfolgt mit Beginn des Eingriffs. Über die Kontoführung wird die untere Naturschutzbehörde mit Abbuchung informiert. Die nicht innergebietlich zu erfüllende Knickneuanlage von rd. 84 m Länge erfolgt an der Hauptstraße auf einem gemeindeeigenen Grundstück am westlichen Ortsausgang (Flurstück 162, Flur 6, Gemarkung Badendorf).

Mit Einhaltung der artenschutzfachlichen Maßnahmen zur Rodung der Gehölze im Oktober werden artenschutzrechtliche Hindernisse umgangen.

7.4. Kosten der allgemeinen Grünordnung und des Ausgleichs

Obstbaumpflanzung Ziffer 1	6 St. Obstbäume	100 €	600 €
Knickneuanlage	84 m naturnahe Bepflanzung	50,0 €	4.200 €
Knickschutzstreifen	1.300 m ² Gras- und Krautflur	0,5 €	650 €
Begrünung Lärmschutzwall	500 m ² heimische Laubgehölze	5,0 €	2.500 €
Externe Ausgleichsfläche	3.180 m ² naturnahe Entwicklung	5,0 €	15.900 €
			24.850 €

7.5. Empfehlungen der Landschaftspflege

Im Plangebiet stehende sowie angrenzende vorhandene Gehölzbestände sind während der Baumaßnahmen gemäß DIN 18920 über bauzeitliche Schutzmaßnahmen vor Beschädigungen zu schützen.

Auf schonenden Umgang mit dem Oberboden während der Bauphase ist zu achten; das betrifft vor allem den Oberbodenabtrag und seine Zwischenlagerung. Tausalze und tausalzhaltige Mittel sollten auf dem privaten Grundstück nicht ausgebracht werden.

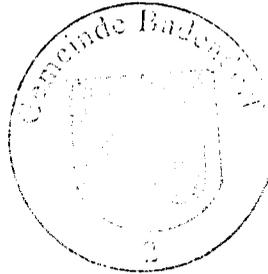
Das Grundwasser steht unter besonderem Schutz. Die dauerhafte Grundwasserabsenkung bzw. Ableitung, z.B. durch Keller/ Hausentwässerungsdrainagen ist wasserrechtlich erlaubnispflichtig. Da dieser Eingriff regelmäßig durch bautechnische Maßnahmen vermeidbar ist (weiße Wanne), kann eine Genehmigung jedoch nicht erteilt werden. Erschließungs- und Vorhabenträger sind vor Bauantragstellung in geeigneter Weise auf die Beteiligung der Wasserbehörde und die Unerlaubbarkeit einer dauer-

haften Grundwasserabsenkung hinzuweisen; über Ausnahmen entscheidet die Wasserbehörde. Revisionsdrainagen sind zulässig, soweit sie nicht zu einer dauerhaften Grundwasserabsenkung führen. Sie sind der Wasserbehörde vor Bauantragstellung zur Entscheidung anzuzeigen.

8. Billigung der Begründung

Die Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 der Gemeinde Badendorf wurde von der Gemeindevertretung in der Sitzung am 04.06.2012 gebilligt.

Badendorf, 19.06.2012




Bürgermeister