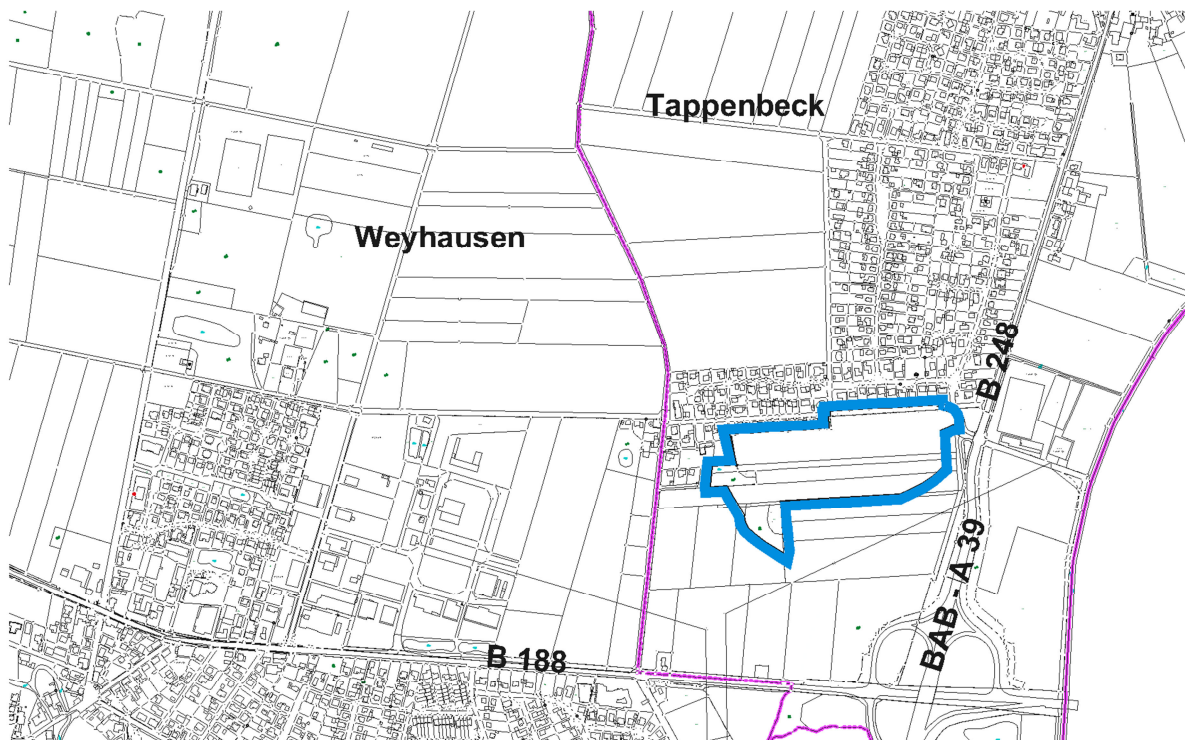


GbR - Waisenhausdamm 7 - 38100 Braunschweig

Begründung zum Bebauungsplan "Tappenbeck Süd, Abschnitt I, Teil A" mit örtlicher Bauvorschrift



Kartengrundlage: Amtliches Liegenschaftskataster-Informationssystem

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen
Vermessungs- und Katasterverwaltung

© 2017  LGLN

Stand: 06/ 2017
In Kraft getretene Fassung

Dr.-Ing. W. Schwerdt Büro für Stadtplanung GbR

Bearbeiter: Dipl.-Ing. H. Schwerdt; A. Körtge, K. Müller

Inhaltsverzeichnis:

	Seite
Teil 1 Begründung zum Bebauungsplan	3
1.0 Vorbemerkung	3
1.1 Landes- und regionalplanerische Einordnung; Ziele der Raumordnung	3
1.2 Entwicklung des Plans/ Rechtslage	4
1.3 Notwendigkeit der Planaufstellung; Ziele, Zwecke und Auswirkungen des Bebauungsplans	5
2.0 Planinhalt/ Begründung	6
2.1 Baugebiete	6
2.2 Verkehrsflächen und Wegeflächen/ Verkehrliche Belange	8
2.3 Grünflächen, öffentlich/ Privat	9
2.4 Landwirtschaft	9
2.5 Ver- und Entsorgung	9
2.6 ÖPNV	10
2.7 Brandschutz	10
2.8 Kampfmittel/ Altlasten	10
2.9 Archäologie	10
2.10 Bodenschutz	11
2.11 Immissionsschutz	11
2.12 Externe Ausgleichsflächen/ Flächenpool	16
3.0 Umweltbericht	16
4.0 Örtliche Bauvorschrift (ÖBV)	17
5.0 Flächenbilanz	17
6.0 Hinweise aus Sicht der Fachplanungen	17
7.0 Ablauf des Planaufstellungsverfahrens	24
8.0 Zusammenfassende Erklärung	24
8.1 Planungsziel	25
8.2 Berücksichtigung der Umweltbelange und der Beteiligungsverfahren/ Abwägung	25
9.0 Bodenordnende oder sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bildet	26
10.0 Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplans	27
11.0 Verfahrensvermerk	27
Teil 2 der Begründung zum Bebauungsplan: Umweltbericht	28

Teil 1 Begründung zum Bebauungsplan

1.0 Vorbemerkung

1.1 Landes- und regionalplanerische Einordnung; Ziele der Raumordnung

Die Gemeinde Tappenbeck liegt im Süden des Landkreises Gifhorn, unmittelbar nördlich angrenzend an das Oberzentrum Wolfsburg. Das Gebiet der Gemeinde erstreckt sich über rd. 511 ha. Im Dezember 2015 lebten in der Gemeinde 1.390 Einwohner.

Nördlich des Gemeindegebietes grenzen die Gemeinden Bokendorf und Jembke, östlich die Stadt Wolfsburg, südlich und westlich die Gemeinde Weyhausen an. Die Anbindung der Gemeinde Tappenbeck an die regionalen und überregionalen Verkehrsnetze erfolgt über die in Nord-Süd-Richtung durch das Gemeindegebiet verlaufende Bundesstraße 248 und in weiterer Verlängerung im Süden an die Autobahn A 39. Naturräumlich gesehen liegt die Gemeinde Tappenbeck in den südlichen Ausläufern des Süd- und Ostheider Sandgebietes ¹⁾ mit ihren weiträumigen Acker- und Waldfluren.

Gemeinsam mit den Gemeinden Barwedel, Bokendorf, Jembke, Osloß und Weyhausen bildet die Gemeinde Tappenbeck die Samtgemeinde Boldecker Land.

Für die Gemeinde Tappenbeck gilt das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) ²⁾. Das Landes-Raumordnungsprogramm legt aufgrund der zentralörtlichen Gliederung die Ober- und Mittelzentren fest. Gemeinsam mit den Grundzentren bilden sie die zentralen Orte, die im Sinne eines dauerhaften Erhalts ausgewogener Siedlungs- und Versorgungsstrukturen zu sichern und zu entwickeln sind (2.2.01). Eine Funktionszuweisung innerhalb des Zentrale-Orte-Systems liegt für die Gemeinde nicht vor. Der überwiegende Teil des Gemeindegebietes liegt innerhalb eines Vorranggebietes für die Trinkwassergewinnung (3.2.4). Zusätzlich ist die Bundesstraße B 248 als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße (4.1.3) und der geplante Ausbau der Autobahn A 39 als Vorranggebiet Autobahn (4.1.3) erfasst.

Als Mitglied des Regionalverbandes Großraum Braunschweig gilt für die Gemeinde Tappenbeck das Regionale Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig ³⁾. Über die aus dem Landesraumordnungsprogramm übernommenen Vorranggebiete setzt das Regionale Raumordnungsprogramm östlich der Bundesstraße, begleitend zum Verlauf der kleinen Aller Vorranggebiet für die Wasserwirtschaft (III 2.5.4 (4)) sowie Vorranggebiet für Natur und Landschaft (III 1.4 (6)/ (8)) fest. Westlich der Gemeinde befindet sich ein Vorranggebiet für die Freiraumfunktion (III 1.2 (4)).

Bei den Planbereichen handelt es sich um Vorbehaltsflächen für die Landwirtschaft (aufgrund besonderer Funktion- III 3 (3)) und bei Geltungsbereich 1 und 2 teilweise zusätzlich aufgrund der Standortgegebenheiten.

¹⁾ Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Gifhorn, 1994

²⁾ Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2012

³⁾ Zweckverband Großraum Braunschweig: Regionales Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig

Das Plangebiet befindet sich südlich der Ortslage; mit der Änderung des Flächennutzungsplanes wurden die Flächen als gemischte Bauflächen in den Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Boldecker Land aufgenommen.

1.2 Entwicklung des Plans/ Rechtslage

Die Samtgemeinde Boldecker Land besitzt einen wirksamen Flächennutzungsplan, der für die Bauflächen innerhalb des Plangeltungsbereich des Bebauungsplans nach der allgemeinen Art der baulichen Nutzung gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) gemischte Bauflächen dargestellt. Im wirksamen F-Plan, Stand der 4. Änderung der Neufassung (wirksam seit dem 28.09.2012), wurden im Südosten der Ortslage von Tappenbeck "gemischte Bauflächen" (M - § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO), "gewerbliche Bauflächen" (G - § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO) sowie "Sonderbauflächen - Hotel" (S - § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO) dargestellt.

Mit den frühzeitigeneteiligungen des Bebauungsplanes "Tappenbeck Süd" war noch geplant, den gesamten Bereich zwischen südlichem Ortsrand der Gemeinde Tappenbeck, Mühlenweg im Westen, Bundesstraße B 188 und zukünftigem Verlauf der Bundesstraße 248 für Wohnen und Gewerbe zu entwickeln.

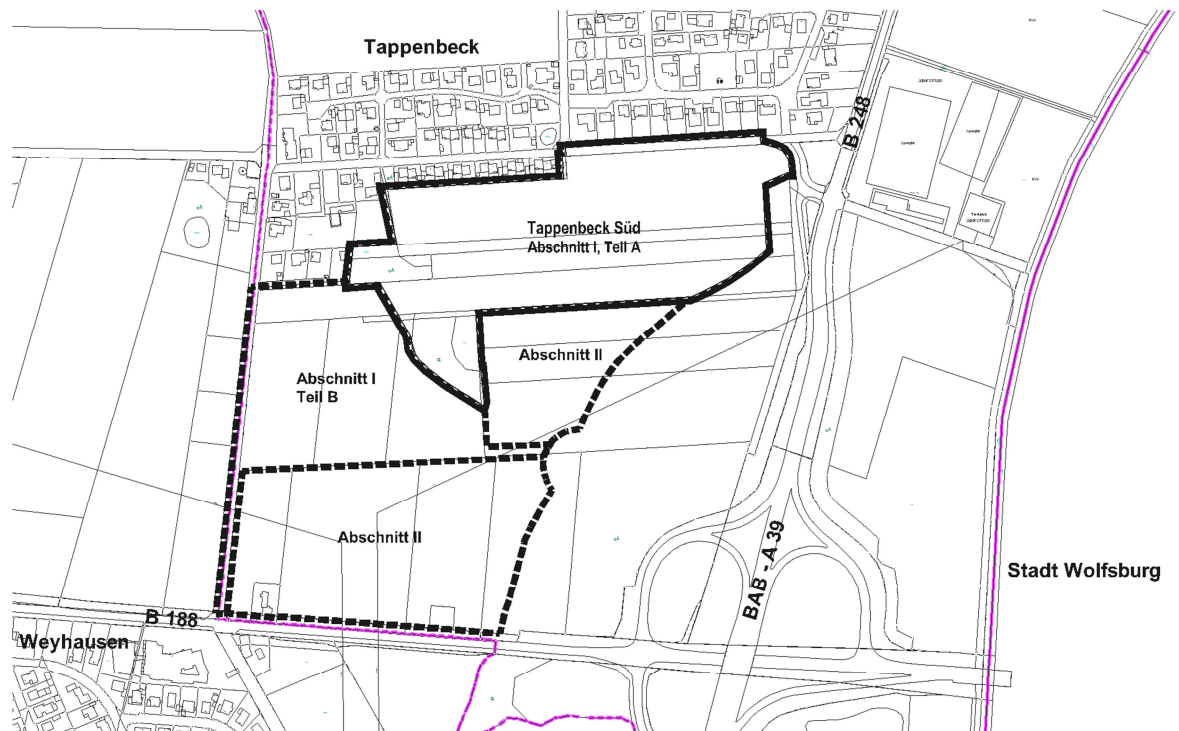
Der Bedarf für "gewerbliche Nutzungen" sowie für das "SO-Gebiet" ist zurzeit noch nicht wegen der bisherigen Nachfrage für diese Nutzungen auf der verbindlichen Ebene relevant. Daher wird der Planentwurf aktuell in "Abschnitt I" und "Abschnitt II" aufgeteilt, um die Nachfrage nach den übrigen baulichen Nutzungen im "MI-Gebiet" so schnell wie möglich umsetzen zu können.

Ein Bebauungsplan besteht für die Flächen bis dato nicht.

Die öffentliche Auslegung für den Bebauungsplan "Tappenbeck Süd" erfolgte im Sommer 2016. Aufgrund der eingegangenen Stellungnahmen wurde ein erneutes Verfahren gem. § 4a (3) BauGB durchgeführt. Hierzu führten vordringlich die Stellungnahmen des Zweckverbandes Großraum Braunschweig und des Landkreises Gifhorn bezüglich des Wohnflächenbedarfs, der Funktionszuweisung Tappenbecks im Zentrale-Orte-System sowie dem Entwicklungsgebot des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan. Darüber hinaus ausschlaggebend war zusätzlich der Stellungnahme der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr- Geschäftsbereich Wolfenbüttel bezüglich der Nichtzulassung weiterer Belastung des Verkehrsknotenpunktes B 188/ Mühlenweg.

In Folge wird das Mischgebiet zwischen Mühlenweg und privater Grünfläche in einem Umfang von rd. 4 ha zurückgenommen.

Der Bebauungsplan wird unter dem Titel "Tappenbeck Süd, Abschnitt I, Teil A" mit örtlicher Bauvorschrift fortgeführt.



Übersicht der Abschnitte

Der Bebauungsplan "Tappenbeck Süd, Abschnitt I, Teil A" mit örtlicher Bauvorschrift beinhaltet vier Geltungsbereiche. Die bauliche Inanspruchnahme erfolgt innerhalb des Geltungsbereiches 1. Die Geltungsbereiche 2, 3 und 4 liegen nördlich in der Gemarkung Tappenbeck und dienen der Anlage eines Flächenpools resp. dem externen Ausgleich. Die folgenden Ausführungen betreffen, wenn nichts anderes erwähnt, den Geltungsbereich 1.

1.3 Notwendigkeit der Planaufstellung; Ziele, Zwecke und Auswirkungen des Bebauungsplans

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist notwendig, um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für ein neues Mischgebiet zu schaffen, das zur Deckung des nachgefragten Wohnungsbedarfs sowie für das Wohnen nicht wesentlich störendes Gewerbe in der Gemeinde dient.

Die Entwicklung des Planbereiches war Bestandteil der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Boldecker Land, welche 2012 wirksam wurde. Für den Planbereich wird gemischte Baufläche dargestellt, so dass dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) Rechnung getragen wird.

In Anbetracht der Lage des Planbereichs westlich der Autobahn 39 wurde parallel zur Entwurfserarbeitung des Bebauungsplans ein Schalltechnisches Gutachten ⁴⁾ erstellt, auf dessen Grundlage nach Abwägung durch die Gemeinde Festsetzungen zum aktiven und passiven Schallschutz im Bebauungsplan getroffen wurden. Das Gutachten

⁴⁾ TÜV Nord: Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Tappenbeck Süd – 1. Teilabschnitt der Gemeinde Tappenbeck, Nr. 80000 649 507/ 214 USB 131, Hannover, 22.10.2015 sowie 1. Fortschreibung Nr. 8000 660 534/ 217 SST 010, Hannover, 01.02.2017

sowie seine Fortschreibung berücksichtigt hierbei die Neuplanung der A 39 sowie der B 248 mit den Verkehrszahlen 2030.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege wurden gemäß § 1a Abs. 3 BauGB anhand einer Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) behandelt. Dieser ist als Teil 2 Bestandteil der Begründung.

2.0 Planinhalt/ Begründung

Der vorliegende Bebauungsplan "Tappenbeck Süd" überplant erstmalig Flächen im Süden der Ortslage Tappenbeck. Dabei berücksichtigt der Bebauungsplan bereits die planungsrechtlich vorbereiteten Änderungen im Zusammenhang mit dem Ausbau der A 39. Durch die geplante und angrenzende Verkehrsstrasse ist das Plangebiet als von Verkehrslärm vorbelastet anzusehen.

2.1 Baugebiete

Dem Grunde nach sind in dem Mischgebiet sämtliche gem. § 1 Abs. 5 BauNVO zulässigen Nutzungen zulässig. Von den grundsätzlich in den allgemein zulässigen Nutzungen genannten, werden jedoch die Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten aufgrund ihrer Störwirkung für die angrenzende Wohnnutzung ausgeschlossen. Gleiches gilt für die ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten gem. § 6 Abs. 3 BauNVO. Freie Berufe sind entsprechend dem Gebietscharakter zulässig.

Die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,4 ermöglicht eine für ein Mischgebiet angemessene noch aufgelockerte Bebauung. Unter Hinzurechnung der zulässigen Überschreitung um 30 vom Hundert für Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze gem. § 19 Abs. 4 BauNVO sowie um bis zu 50 vom Hundert für Zufahrten ergibt sich die maximale Versiegelung mit rd. 55 % als Obergrenze. Mit gleicher Intention erfolgt die Festsetzung einer Mindestgrundstücksgröße für Einzel- und Doppelhäuser.

Die Höhenbeschränkung wird auf zweigeschossig, sowie die Wahl einer offenen Bauweise festgesetzt. Zusätzlich werden die Höhe des Erdgeschossbodens sowie die Firsthöhe bei geneigten Dächern und die Attikahöhe bei Flachdächern geregelt. Hiermit wird sichergestellt, dass zum einen die Dimensionen des gesamten Baugebietes gewahrt, zum anderen die Schallemissionen der Verkehrswege Berücksichtigung finden.

Um die Ausnutzbarkeit der mit der offenen Bauweise verbundenen Gebäudelängen bis zu 50 m weiter einzuschränken, und die Errichtung von Kettenhäusern, etc. im Sinne der Planintention zu verhindern, erfolgt zugleich die Beschränkung von zwei Wohnungen je Einzelhaus sowie von einer Wohnung je Doppelhaushälfte. Die Baumgrenzen werden mit 3 m großzügig gefasst. Ausnahmen hiervon werden im Südosten -aufgrund des Verlaufs des Lärmpegelbereiches- sowie im Norden zu der bestehenden Bebauung mit 10,50 m wegen eines Erwerbes eines 7,50 m breiten Streifens von der Bestandsbebauung geregelt.

Zur Senkung der allgemeinen Erschließungskosten beschränken sich die Verkehrsflächen auf eine Breite von 6,50 m. Insofern würden Garagen und andere Nebenanlagen entlang der öffentlichen Straßenverkehrsfläche, wie bspw. hohe Sichtschutz-

zäune, größere Gartenhäuser oder Geräteräume, von denen Gebäude ähnliche Wirkungen ausgehen und die auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sind, in der Vorgartenzone zu einer deutlich wahrnehmbaren räumlichen Verengung der Straßenräume beitragen. Aus diesem Grunde schließt der Bebauungsplan derartige Anlagen im Nahbereich der Straßen aus. Für die rückwärtigen Bereiche gilt gleiches, um z.B. Gartenhäuser, etc. in diesen Bereichen auszunehmen. Außerhalb der überbaubaren Fläche ist jedoch die Errichtung von Einfriedungen zugelassen. Um hier nicht die oben beschriebene Wirkung zum Straßenbereich zu erzeugen, regelt die örtliche Bauvorschrift die zulässige Höhe zu Straßenverkehrsflächen mit max. 1,00 m.

- Anpflanzfestsetzungen

Um eine Durchgrünung des Baugebietes sicherzustellen, sind in den Planstraßen mittelkronige Laubbäume als Hochstämme zu setzen. Eine Gliederung der Verkehrsflächen durch Baumpflanzungen ist zur gestalterischen Einbindung der versiegelten Flächen notwendig und trägt zur Verkehrsberuhigung bei. Zur Gewährleistung einer möglichst zeitnahen gestalterischen Wirkung und der Erfüllung ökologischer Funktionen zur Stabilisierung des Naturhaushalts sind bei Neupflanzungen Mindestqualitäten des zu verwendenden Pflanzenmaterials sowie ein möglichst baldiger Ausführungszeitpunkt sicherzustellen. Hierzu enthält der Plan entsprechende textliche Festsetzungen.

- Artenschutz

Für die Ermittlung der artenschutzrechtlichen Belange wurde ein Gutachten⁵⁾ erstellt, welches das Vorkommen von Vögeln sowie Amphibien untersucht. Dabei war eine Fläche von rd. 10 ha zwischen der neuen Trasse der B 248 im Osten, der B 188 im Süden, sowie dem Mühlenweg im Westen und im Norden Bestandteil der Begutachtungen. Für die Erfassung der Brutvögel wurden von Juli 2014 bis Juni 2015 fünf Begehungen zu unterschiedlichen Tages- resp. Dämmerungs- und Nachtzeiten durchgeführt. Hierbei wurden Arten der Siedlungsbereiche, der offenen Feldflur, des Halboffenlandes sowie der Gehölze festgestellt. Von den gefährdeten und streng geschützten Arten wurden als Nahrungsgast der Schwarzmilan, Rotmilan, Turmfalke und die Rauchschwalbe kartiert. Gesicherte Brutnachweise bestehen für den Mäusebussard, Rebhuhn, Wachtel, Kiebitz und Gartenrotschwanz. Brutverdacht besteht für die Feldlerche und Nachtigall.

Das Vorkommen von Amphibien wurde mittels Fangzäunen von Anfang März bis Mitte April 2015 überprüft. Als besonders geschützte Arten wurde der Teichmolch, Erdkröte, Knoblauchkröte Gras- und Teichfrosch, und als streng geschützte Arten der Kammmolch, die Knoblauchkröte sowie der Moorfrosch kartiert. Die besonders geschützten Arten wurden in angrenzende Gewässer, die streng geschützten Arten wurden als Sofortmaßnahme in ein nördlich der Ortslage gelegenes Rückhaltebecken in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises umgesiedelt. Das endgültige Biotop wird im Bereich der externen Ausgleichsmaßnahmen entstehen.

Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet sowie die externen Ausgleichsmaßnahmen/ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Norden der Gemeinde Tappenbeck entstehen neue Lebensräume für die beschriebenen Arten, so dass in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde ein Verstoß gegen § 44 BNatSchG nicht vorliegt.

⁵⁾ Biodara GbR: Bebauungsplan Tappenbeck Süd, Ermittlung des Biotopbestandes und Fachbeitrag zum gesetzlichen Artenschutz, Braunschweig, August 2015

2.2 Verkehrsflächen und Wegeflächen/ Verkehrliche Belange

- Straßenverkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Die Erschließung der Baugrundstücke erfolgt im nördlichen Bereich direkt von dem bestehenden Mühlenweg, für die übrigen Grundstücke über eine neue Erschließungsstraße, welche an den Mühlenweg anbindet. Das Mischgebiet wird verkehrlich durch die neu festzusetzende Planstraße in einer Breite von 6,50 m ringförmig erschlossen. Alle Verkehrsflächen, die neu geplant werden, sollen als gemischte Verkehrsflächen ausgewiesen werden. Das heißt, dass eine Trennung der einzelnen Verkehrsarten nicht stattfindet. Vielmehr wird in einer Ebene der Verkehr für Fußgänger, Radfahrer und Kraftfahrzeuge abgewickelt. Es wird empfohlen, den gesamten Bereich dieses Gebietes bei der technischen Ausführung der Erschließungseinrichtungen als verkehrsberuhigte Maßnahme herzustellen. Durch die Wahl der Trassenbreiten und der Verkehrsführung der öffentlichen Erschließungseinrichtungen wird eine Verbesserung des Wohnumfeldes im öffentlichen Verkehrsraum angestrebt. Im Zuge der geplanten Erweiterung der A 39 erfolgt zugleich eine Verlegung der Bundesstraße 248. Im Bereich der neuen Trasse soll südöstlich des Plangebietes ein Kreisverkehr entstehen, auf welchen bereits in der Planung ein Feldweg von Westen anbindet. Um diese Anbindung ggf. auch zukünftig für die Erschließung des Plangebietes nutzen zu können, sieht der Bebauungsplan westlich der Fläche für die Regenrückhaltung einen Straßenstich vor, über welchen diese Anbindung langfristig sichergestellt werden kann.

- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Neben der näher bestimmten Nutzergruppe der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung gilt hier grundsätzlich auch ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht für die Ver- und Entsorgungsträger.

Um in zwei Bereichen die Erschließung der Hinterliegerbebauung gewährleisten zu können, werden zwei kurze Stiche als Anliegerstraßen festgesetzt. Im Norden erfolgt die Festsetzung eines Gehweges, um eine fußläufige Verbindung in die Ortslage sicherstellen zu können. Die Erschließung durch die private Grünfläche im Westen des Plangebietes dient der eingeschränkten Vernetzung des Plangebietes mit der vorerst entfallenen, zukünftig geplanten Erweiterung der Flächen in westlicher Richtung bis an den Mühlenweg. Neben einer Nutzung durch die Ver- und Entsorgungsträger ist ebenfalls eine Nutzung für Fußgänger und Radfahrer zulässig. Aufgrund der artenschutzrechtlichen Bedeutung der Grünfläche ist eine Nutzung durch weitere Verkehrsteilnehmer ausgeschlossen.

Für die neu ausgewiesenen öffentlichen Verkehrsflächen erfolgt die Widmung mit der Verkehrsübergabe gem. § 6 NStrG. Gleichzeitig werden die Straßengruppen und eventuelle Beschränkungen festgelegt. Der Zeitpunkt der Verkehrsübergabe (einschl. Straßengruppe und Beschränkung) wird öffentlich bekanntgemacht und einen Hinweis auf die zu Grunde liegende Anordnung enthalten.

Der Bebauungsplan hält mit seinem Geltungsbereich einen Abstand von über 20 m zum zukünftigen befestigten Fahrbahnrand der B 248. Folgerichtig werden Festsetzungen bezüglich einer von der Bebauung freizuhaltenden Fläche nicht erforderlich.

2.3 Grünflächen, öffentlich/ Privat

- Öffentliche Grünfläche / Regenwasserrückhaltung

Zur Sicherung einer geordneten Regenwasserversickerung bzw. -ableitung berücksichtigt der Bebauungsplan am Tiefpunkt des Planungsraumes und in der Nähe der vorhandenen Regenwasserleitung im Südosten eine entsprechende Fläche. Gemäß der in der Gemeinde üblichen naturnahen Gestaltung als offene, bewachsene Mulde inmitten extensiv gepflegter Rasenflächen, wird die Regenwasserversickerungsmaßnahme in eine (öffentliche) Grünfläche eingebettet. Der Überlauf soll über vorhandene Grabensysteme in die kleine Aller erfolgen. Hierzu hat es bereits erste Abstimmungen mit der unteren Wasserbehörde des Landkreises Gifhorn gegeben. Eine detaillierte Planung sowie rechtliche Sicherung der Einleitwege hat im Zuge des wasserrechtlichen Antragsverfahrens zu erfolgen.

- Öffentliche Grünfläche / Spielplatz

Im Nordosten wird eine Grünfläche für die Errichtung eines Spielplatzes vorgehalten.

- Private Grünfläche / Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Am Westrand des Plangebietes wird zum Erhalt und zur Entwicklung der dort vorhandenen Gehölz- und Gewässerstrukturen eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Die Maßnahme dient vordringlich dem Erhalt der vorkommenden besonders geschützten Amphibienarten. Pflegemaßnahmen sind dort nur im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht zulässig.

2.4 Landwirtschaft

Von der landwirtschaftlichen Flächenbewirtschaftung im Süden ausgehende Beeinträchtigungen sind als ortsüblich hinzunehmen. Hierzu gehört auch die z. B. bei der Bodenbearbeitung oder der Getreideernte auftretende Staubentwicklung. Die vorhandenen Drainagen sind abzufangen bzw. neu zu verlegen. Zu den Flurstücken mit landwirtschaftlicher Nutzung ist ein Abstand mit Bewuchs einzuhalten. Ansonsten gelten die Regelungen des Nachbarschaftsrechtes.

2.5 Ver- und Entsorgung

Die Müllentsorgung erfolgt durch den Landkreis Gifhorn. Die Nutzer der Grundstücke haben ihre Müllbehälter rechtzeitig an den Tagen der Abfuhr (spätestens bis 6.00 Uhr) im Bereich der öffentlichen Straße, wo die Schwerlastfahrzeuge der Müllabfuhr ungehindert an- und abfahren können (s. Vorgaben der Rast 06 unter Berücksichtigung eines 3-achsigen Müllfahrzeuges (Fahrkurve 3) bereitzustellen und nach erfolgter Entleerung wieder auf ihr Grundstück zurückzuholen.

Für die Ver- und Entsorgung des Gebietes ist die Einbindung in die vorhandenen öffentlichen Versorgungseinrichtungen für Trinkwasser, elektrische Energie, Erdgas und Telekommunikation vorgesehen und auch möglich. Alle dafür notwendigen Leitungsführungen sind unterirdisch vorzunehmen.

Die häuslichen Abwässer werden über die Trennkanalisation gesammelt und der Kläranlage der Samtgemeinde Boldecker Land zugeleitet und dort gereinigt. Seit dem 01.01.2014 haben die Wolfsburger Entwässerungsbetriebe (WEB) diese Aufgabe in der Samtgemeinde übernommen.

Für die Entwässerung des Niederschlagswassers wird die Errichtung eines Regenrückhaltebeckens erforderlich. Der Bebauungsplan sieht hierfür eine Fläche im Südosten des Plangebietes vor. Die weitere Ableitung erfolgt über bestehende Graben- und Leitungssysteme. Für die Einleitung von Oberflächenwasser aus dem RRB in einen Vorfluter ist eine wasserrechtliche Genehmigung nach § 8 WHG i.V.m. § 68 WHG erforderlich.

2.6 ÖPNV

Im Bereich des Schützenweges befindet sich in einer Entfernung von rd. 400 m die nächste Haltestelle für den ÖPNV. Eine Befahrung durch den Busverkehr ist grundsätzlich von bei den geplanten Straßenausbaubreiten möglich. Eine sinnhafte Erschließung ergibt sich erst nach Fertigstellung des geplanten Kreisverkehrs der B 248 südlich des Plangebietes. Diese kann dann sowohl durch das vorliegende Baugebiet erfolgen als auch südlich des vorliegenden Plangebietes im Bereich des dann auch für eine Überplanung anstehenden Abschnitt II resp. Abschnitt I Teil A dieses Bebauungsplanes. Hierzu wird neben der Klärung des Anschlusses an den Kreisverkehr mit dem Straßenbaulastträger auch die Erreichbarkeit des ÖPNV zu klären sein.

2.7 Brandschutz

Die in den öffentlichen Verkehrsflächen zu verlegenden Trinkwasserleitungen werden in einem Mindestdurchmesser von 100 mm ausgeführt. Zur Sicherung des vorbeugenden Brandschutzes ist es notwendig, ausreichend Hydranten vorzusehen. Die Abstände zwischen den Hydranten sind so zu wählen, dass in einer maximalen Entfernung von 70,00 m zu jedem Baugrundstück ein Hydrant vorhanden ist. Vor Herstellung der brandschutztechnischen Erschließungseinrichtungen ist der Brandschutzprüfer des Landkreises Gifhorn und der Wasserverband Vorsfelde zu hören bzw. das Einvernehmen mit ihnen herzustellen.

2.8 Kampfmittel/ Altlasten

Für das Plangebiet wurde eine Oberflächensondierung vom 25.10.2013 bis 21.02.2014 im Auftrag der LGLN, Regionaldirektion Hameln-Hannover, Kampfmittelbeseitigungsdienst, durchgeführt. Angetroffene Kampfmittel respektive Kampfmittelteile wurden geborgen und abtransportiert. Es wird bescheinigt, dass gegen die vorgesehene Nutzung in Bezug auf Kampfmittel keine Bedenken bestehen.

Altlasten sind in den Plangeltungsbereichen nicht bekannt. Die untere Abfallbehörde des Landkreises Gifhorn weist in ihrer Stellungnahme vom 06.04.2017 auf die ehemalige Deponie Tappenbeck südlich des Geltungsbereiches 3 hin. Aufgrund der Grundwasserfließrichtung in Richtung Süd/ Süd- Ost ist von einer Beeinflussung des Plangebietes jedoch nicht auszugehen.

2.9 Archäologie

Im Geltungsbereich dieses Bauleitplanes sind keine Bodendenkmale bekannt. Sollten dennoch bei Bodeneingriffen archäologische Denkmale auftreten, sind diese unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde oder dem ehrenamtlich Beauftragten für archäologische Denkmalpflege zu melden (§ 14 Abs. 1 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz; NDSchG). Möglicherweise auftretende Funde oder Befunde sind zu si-

chern, die Fundstelle unverändert zu belassen und vor Schaden zu schützen (§ 14 Abs. 2 NDSchG).

2.10 Bodenschutz

Grundsätzlich gilt, dass durch die Planung eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende Bodennutzung gewährleistet werden muss, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern ist und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sind (§ 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB).

Zudem gilt, dass gem. § 202 BauGB Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung (z. B. Beimengung von Baurückständen, Metallen, chemischen Stoffen, Schlacken) oder Vergeudung (z. B. Auffüllen der Baugrube, Verwendung als nicht bepflanztbarer Untergrund) zu schützen ist. Diesem Erfordernis ist im Rahmen der Baugenehmigung bzw. Realisierung Rechnung zu tragen.

Das Plangebiet wird z.Zt. landwirtschaftlich genutzt. Versiegelungen liegen bisher nicht vor. Insofern erfolgt ein Eingriff in bisher ungestörten Boden.

Entsprechend dem vorliegenden Baugrundgutachten⁶⁾ liegen im gesamten Planbereich Geschiebelehmschichten in unterschiedlichen Stärken vor. In Teilbereichen sowie vorwiegend im Osten des Planbereiches unterlagert von kiesigen Böden. Der Grundwasserstand im Juni 2014 war in Tiefen von rd. 2,30 m bis rd. 1,10 m unter der Geländeoberkante (u. GOK) anzutreffen, wobei aufgrund der vorhandenen Lehmschichten zum Teil gespanntes Grundwasser anzutreffen ist. Bei ergiebigen Niederschlägen sind auch Grundwasserstände von 1,0 m u. GOK resp. Stauwasseransammlungen nicht auszuschließen. Aufgrund der vorhandenen Baugrundverhältnisse ist eine Versickerung allenfalls in Teilbereichen möglich. Lokal sind Steine und Blöcke eingelagert. Gebäudegründungen sind als Flachgründungen auf Stahlbetonsohlen, oder auf bewehrten Einzel- oder Streifenfundamenten möglich. Hierbei sind aufgrund der unterschiedlichen Bodenschichten die aufnehmbaren Sohldrücke bzw. Bemessungswerte des Sohlwiderstandes im Einzelfall zu betrachten. Die Bodenverhältnisse sowie die Grundwasserstände sind bei sämtlichen Tiefbaumaßnahmen zu berücksichtigen. Die chemische Untersuchung des Baugrundes ergab keine besonderen Belastungen; es handelt sich um die Einbauklasse Z 0.

2.11 Immissionsschutz

Zum Schutz der geplanten Wohnnutzungen vor Verkehrslärm wurde die Planung einer schalltechnischen Untersuchung⁷⁾ unterzogen. Die Beurteilung der Verkehrslärmsituation der geplanten Autobahn 39 sowie der Verlegung der Bundesstraße 248 erfolgt auf der Grundlage der DIN 18005⁸⁾ unter Beachtung der Regelungen der

⁶⁾ Ingenieurbüro BGA: Bebauungsplan Tappenbeck-Süd/ 1. Abschnitt, Bautechnisches Gutachten für die Erschließung, Braunschweig, 12.06.2014

⁷⁾ TÜV Nord: Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Tappenbeck Süd – 1. Teilabschnitt der Gemeinde Tappenbeck, Nr. 80000 649 507/ 214 USB 131, Hannover, 22.10.2015 sowie 1. Fortschreibung Nr. 8000 660 534/ 217 SST 010, Hannover, 01.02.2017

⁸⁾ DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau – Teil 1, a.a.O.

DIN 4109⁹⁾). Dabei wurde auf die Verkehrswerte für den Prognosehorizont 2030 abgestellt.

Geräusch-Vorbelastung aus angrenzenden gewerblichen Nutzungen liegt nicht vor.

Die Untersuchung ist dabei zu dem Ergebnis gelangt, dass eine Nutzung des Vorhabengebietes in Bezug auf die beabsichtigte Nutzung unter Wahrung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse in dem Plangebiet, unter Berücksichtigung von passiven Schallschutzmaßnahmen, möglich ist.

Im Falle eines Neubaus oder einer wesentlichen Änderung (erheblicher baulicher Eingriff durch den der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg auszugehenden Verkehrslärms um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder auf mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird) eines öffentlichen Verkehrsweges ist für den Baulastträger die Regelung gem. 16. BImSchV¹⁰⁾ maßgebend, um abschätzen zu können, inwiefern Lärmschutzmaßnahmen an der bestehenden Bebauung erforderlich werden können.

Rein rechnerisch ergibt sich eine Änderung des Mittelungspegels eines Verkehrsweges um ca. 3 dB(A), wenn die Verkehrsbelastung im jeweiligen Beurteilungszeitraum – bei ansonsten unveränderten Rahmenbedingungen – verdoppelt (+ 3 dB(A)) bzw. halbiert (- 3 dB(A)) wird. Änderungen des Mittelungspegels um ca. 10 dB(A) werden subjektiv als Halbierung bzw. Verdoppelung der Geräuschimmissionsbelastung beschrieben.

In der 16. BImSchV sind die Immissionsgrenzwerte (IGW) bei vergleichbaren Gebietskategorien i.d.R. jeweils um 4 dB(A) höher, als entsprechende Orientierungswerte der DIN 18005-1, Blatt 1¹¹⁾, wie folgende Tabelle zeigt:

Gebiet gem. BauNVO	DIN 18005 Orientierung s-Werte Gewerbe u. ä. dB(A) Tag/Nacht ¹⁾	16. BImSchV Immissionsgrenzwerte dB(A) Tag/Nacht
§ 6 Mischgebiet (MI)	60/45 (50) ²⁾	64/54

¹⁾ Tag: 06.00 – 22.00, Nacht: 22.00 – 06.00 Uhr

²⁾ Der in Klammern stehende Wert steht für Verkehrslärm nachts.

Die Gegenüberstellung der Werte der DIN 18005 und der 16. BImSchV zeigen, dass mit Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 nicht zugleich ein Verlust gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse einhergehen muss. Diese sind auch noch gewährleistet, solange die Grenzwerte der 16. BImSchV eingehalten sind. Ein Abwägungsraum ist den Gemeinden insofern an dieser Stelle gegeben. Auch der geringere Schutzanspruch in einem Mischgebiet für das Wohnen zeigt, dass die Orientierungs-

⁹⁾ DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise", November 1998, Deutsches Institut für Normung e. V., Beuth Verlag GmbH, Berlin

¹⁰⁾ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrsschutzverordnung – 16.BImSchV) vom 12. 06. 1990, veröffentlicht im Bundesgesetzblatt, Jahrgang 1990, Teil 1

¹¹⁾ DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau – Teil 1: Grundlage und Hinweise für die Planung", Juli 2002, Beuth Verlag GmbH, Berlin

werte für ein allgemeines Wohngebiet nicht als Obergrenze zu verstehen sind, sondern wie die Begrifflichkeit schon aussagt, der "Orientierung" dienen.

Die Lärmpegel für den Beurteilungszeitraum Tag (6.00 – 22.00 Uhr) liegen in dem überwiegenden Planbereich unterhalb der für Mischgebiete geltenden Orientierungswerte von 60 dB(A). Nur im Nahbereich kommt es –abhängig von der Beurteilungshöhe- zu Überschreitungen des Orientierungswertes von bis zu 2 dB(A).

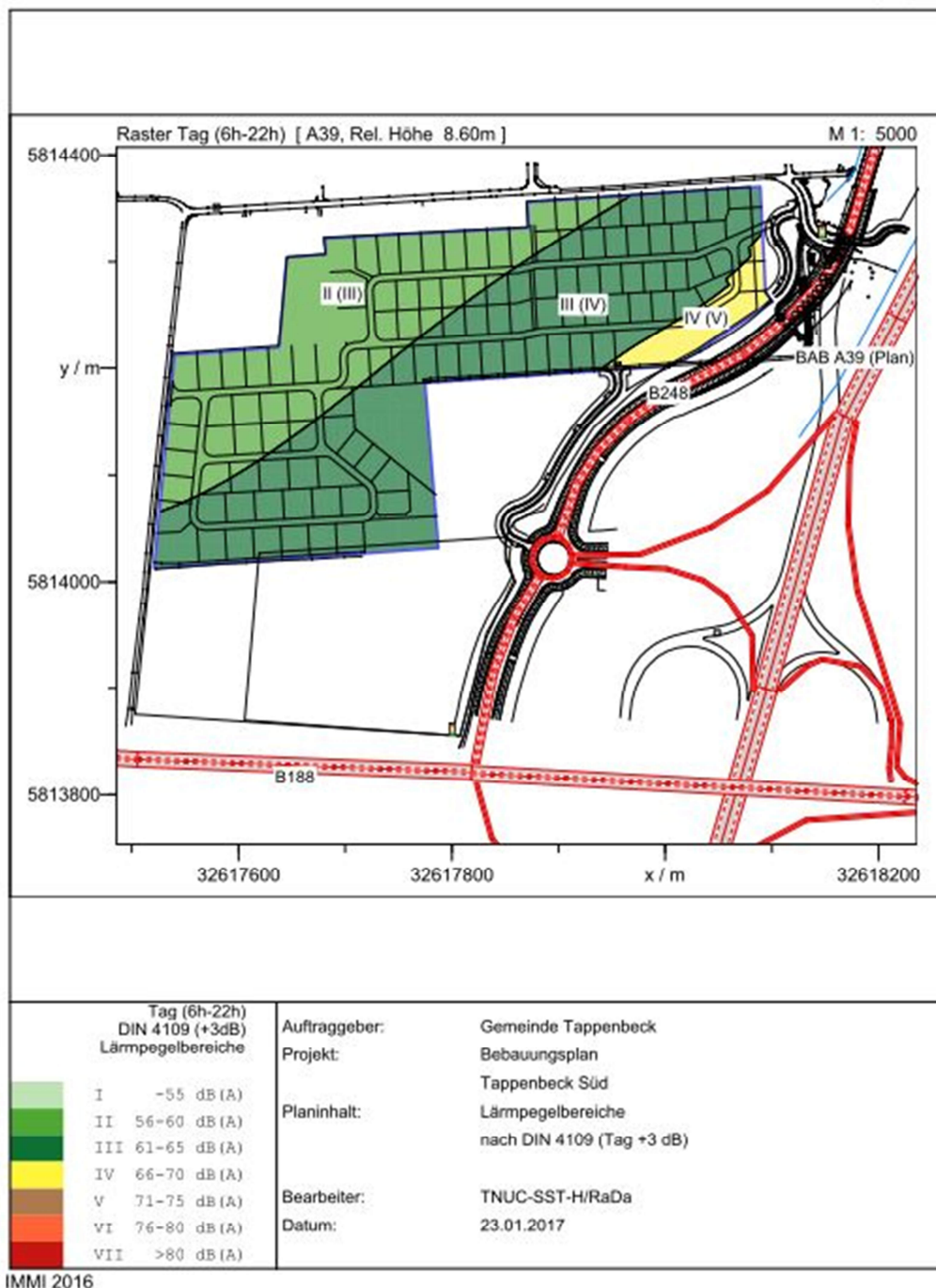
Grundsätzlich beachtet die Gemeinde die Orientierungswerte der DIN 18005 bei ihren Planungen. Um, wie im vorliegenden Falle, Wohnraum mit sehr guter Erreichbarkeit der BAB A39 zu schaffen, nimmt die Gemeinde eine vertretbare Überschreitung der Orientierungswerte in Teilen des Planbereiches in Kauf. Es erfolgen Regelungen zu passiven Schallschutzmaßnahmen sowie zu Freibereichen.

Beeinträchtigungen durch Lärm von außen in das Plangebiet bestehen durch den Verkehrslärm auf der Autobahn A 39 und die Bundesstraße 248 sowie deren Planungen. Dem Gutachten liegen Verkehrsmengen für den Prognosehorizont 2030 zugrunde.

Die geplante Schallschutzwand entlang der Autobahn sowie der laut Planfeststellung einzubauende lärmarme Belag sind in die Berechnungen eingeflossen.

In der für die Berechnung zugrunde zu legenden DIN 4109 ¹²⁾ wird von den Mittelungspegeln der Beurteilungszeit "tags" ausgegangen, um den maßgeblichen Außenlärmpegel zu ermitteln.

¹²⁾ DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise", November 1998, Deutsches Institut für Normung e. V., Beuth Verlag GmbH, Berlin



Bei dem gewählten Ansatz werden die Verkehrsmengen "tags" angesetzt, zur Ermittlung der Lärmpegelbereiche. Der Ansatz der Norm geht davon aus, dass die Verkehrslärmimmissionen in der Nachtzeit i. d. R. um 10 dB(A) geringer sind als am Tage, so dass eine differenzierte Betrachtung der Geräuschsituation "nachts" nicht erforderlich wird. Im vorliegenden Fall ist von einem um 6 dB(A) geringeren Verkehrslärmpegel in der Nachtzeit auszugehen, so dass das Schallgutachten empfiehlt, für

Schlafräume und Kinderzimmer einen um eine Stufe erhöhten Lärmpegelbereich vorzusehen. Dieser Empfehlung folgt der Bebauungsplan in seinen Festsetzungen.

Der weitaus größte Teil der Baugebiete befindet sich danach im Lärmpegelbereich II und III für die Tagnutzung. Die dort erforderlichen baulichen Schallschutzmaßnahmen bis einschließlich Lärmpegelbereich III liegen im Rahmen des heute nahezu üblichen Standards in Bezug auf den Wärmeschutz. Für Schlafräume sind die um eine Stufe höheren Lärmpegelbereiche anzusetzen. Der überwiegende Teil des Plangebietes liegt hier in dem Lärmpegelbereich III und IV. Für den Lärmpegelbereich V wird die Wohnnutzung ausgeschlossen.

Unter Berücksichtigung der gesunden Wohnverhältnisse auf der einen und der anzuwendenden Regelwerke und Normen auf der anderen Seite, setzt die Gemeinde die ermittelten Lärmpegelbereiche im Bebauungsplan fest.

Grundsätzliche Regelungen zum passiven Schallschutz werden in der VDI 2719¹³⁾, dem Abschnitt 5 der DIN 4109¹⁴⁾ sowie in der 24. BImSchV¹⁵⁾ getroffen. Sowohl die VDI 2719 als auch die 24. BImSchV setzen detaillierte Kenntnisse der baulichen Verhältnisse (Wandaufbauten, Fensterflächen, etc.) voraus, die zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplanes noch nicht erhoben wurden. Aus diesem Grunde trifft der Bebauungsplan Festsetzungen auf der Grundlage der DIN 4109, die pauschale Annahmen über anzustrebende Innenpegel und das Absorptionsverhalten des betroffenen, schutzwürdigen Raums definieren. Die Norm legt in Abhängigkeit von der Raumart (Schutzwürdigkeit, Nutzung) bestimmte Schalldämmmaße für das Gesamt-Außenbauteil in Abhängigkeit von einem Lärmpegelbereich fest.

Wegen der ermittelten Lärmpegelwerte, die in der Nachtzeit im gesamten Plangebiet über dem Beurteilungspegel von 45 dB(A) gem. Beiblatt1 zu DIN 18005 für ungestörten Schlaf bei auch nur teilweise geöffneten Fenster liegen, wird für Schlafräume oder Kinderzimmer eine Zwangsbelüftung festgesetzt, die dafür Sorge trägt, dass eine Raumbelüftung auch bei geschlossenen Fenstern gewährleistet ist. Neben dem Einbau von schallgedämmten Lüftungsöffnungen sind dabei auch Querbelüftungen oder zentrale Hauslüftungsanlagen denkbar. Bei anderen Aufenthaltsräumen wird eine Raumbelüftung im Regelfall durch zeitweises Öffnen der Fenster ("Stoßlüftung") genügen, ohne dass das Ruhebedürfnis besonders gestört ist.

Alternativ können auch schutzbedürftige Räume mit Ihren Fenstern nach Nordwesten ausgerichtet werden, welches eine Reduktion durch die Eigenabschirmung des Gebäudes von rd. 5 dB(A) des maßgebenden Pegelwertes zulässt.

Entlang der geplanten BAB A39 soll dem Plangebiet zugewandt eine Lärmschutzwand mit einer Schirmhöhe von rd. 4,50 m bis zu dem Abzweig errichtet werden. Eine weitere Erhöhung wäre sowohl technisch als auch ökonomisch aufwendig, bei nur geringfügiger Verbesserung auf der der Lärmquelle abgewandten Seite. Dieses hängt u.a. auch von dem Abstand der jeweiligen Lärmquelle von der Immissionsschutzeinrichtung ab. Insofern sieht die Gemeinde weitere aktive Schallschutzmaßnahmen als unverhältnismäßig an. Dabei wird eingestellt, dass auch in den besonders verlärmten Bereichen der Freiflächenschutz, der am Tage gewährleistet sein muss, in ausrei-

¹³⁾ VDI-Richtlinie 2719 Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen, August 1987

¹⁴⁾ DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau-Anforderungen und Nachweise", November 1989, Beuth Verlag GmbH, Berlin

¹⁵⁾ Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung- 24. BImSchV), 4. Februar 1997, veröffentlicht im Bundesgesetzblatt, Jahrgang 1997, Teil I Nr. 8

chendem Umfang auch ohne aktive Maßnahmen gesichert ist bzw. durch Eigenabschirmmaßnahmen sicher gestellt werden kann. Für gewerbliche Nutzungen wird i.d.R. ein Freiflächenschutz nicht erforderlich. Insofern sollte diese bevorzugt

Grundsätzliche Abweichungen von den Festsetzungen lässt der Bebauungsplan anhand von Einzelnachweisen zu.

2.12 Externe Ausgleichsflächen/ Flächenpool

Die externen Ausgleichsmaßnahmen liegen im Norden der Gemarkung Tappenbeck. Sie sind als Geltungsbereich 2, 3 und 4 in die Planzeichnung aufgenommen. Entsprechend der Bilanzierung des Grünordnungsplanes¹⁶⁾ erfolgt durch die geplanten Maßnahmen eine Biototypverbesserung, welche nach dem verwendeten Osnabrücker Modell (2009) mit 73.716 Werteinheiten (WE) anzusetzen ist. Hierfür erfolgt die Festsetzung eines Flächenpools. Von dem Flächenpool werden durch den Eingriff für das Baugebiet "Tappenbeck Süd, Abschnitt I, Teil A" 29.745 WE in Anspruch genommen. Die verbleibenden 43.971 WE stehen für weitere Ausgleichsmaßnahmen von Planungen der Gemeinde zur Verfügung.

In dem Geltungsbereich 2 erfolgt auf einer Fläche von rd. 3 ha die Renaturierung eines vorhandenen Grabens mit Anlage von Stillwasserbereichen, Anlage von mesophilem Grünland, Gras- und Staudenfluren sowie Gehölzstrukturen.

Auf einer Fläche von rd. 1,8 ha wird in dem Geltungsbereich 3 Extensivgrünland sowie Gras- und Staudenfluren, Kleingewässer sowie Gehölzstrukturen angelegt.

Das Entwicklungsziel in Geltungsbereich 4 umfasst die Anlage eines Stillgewässers sowie die Renaturierung des querenden Laigrabens. Die Fläche umfasst insgesamt rd. 10,8 ha, von der die geplante Maßnahme nur einen geringen Flächenanteil beansprucht. In dem Geltungsbereich 4 sind zusätzlich Maßnahmen der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStbV)- Außenstelle Wolfenbüttel im Zusammenhang mit dem Ausbau der Bundesautobahn 39 geplant. Die Sicherung dieser Maßnahmen erfolgt im Rahmen des zugehörigen Planfeststellungsverfahrens. Der Flächenpool der Gemeinde Tappenbeck berücksichtigt die Inanspruchnahme durch die NLStbV. In dem festgesetzten Flächenpool sind ausschließlich die durch die Renaturierung des Laigrabens sowie der Anlage des Teichgewässers entstehenden Biotopverbesserungen berücksichtigt.

Sämtliche Flächen sind im Eigentum der Gemeinde Tappenbeck oder in deren Zugriff (Kiefernforst im Süden des Geltungsbereiches 4).

Die externen Ausgleichsmaßnahmen dienen neben dem bilanzierten Ausgleich zugleich dem Ausgleich für den Artenschutz.

3.0 Umweltbericht

Der Umweltbericht ist als Teil 2 dieser Begründung angefügt.

¹⁶⁾ Büro für Freiraumplanung: Bebauungsplan "Tappenbeck Süd", Grünordnungsplan zum Bebauungsplan, Braunschweig, Februar 2017

4.0 Örtliche Bauvorschrift (ÖBV)

§ 1 Geltungsbereich / Allgemeines

Um die Einfriedungshöhe zu den öffentlichen Straßen zu regeln, erlässt die Gemeinde für die Neubebauung innerhalb des Geltungsbereiches eine örtliche Bauvorschrift.

Der Geltungsbereich erfasst die von der Planaufstellung betroffenen Mischgebiete, um einen gestalterischen Rahmen vorzugeben.

§ 2 Einfriedungen

Um die Durchlässigkeit des Gebietes zu unterstreichen, sind Einfriedungen zum öffentlichen Raum nur bis zu einer Höhe von 1,00 m zulässig

§ 3 Ordnungswidrigkeiten

Der Hinweis auf Ordnungswidrigkeiten wird durch die Niedersächsische Bauordnung (NBauO) § 80 Abs. 3 begründet.

5.0 Flächenbilanz

Nutzung	Fläche	Anteil
Mischgebiet (MI)	4,84 ha	69 %
Straßenverkehrsflächen, Davon: Straßenverkehrsflächen, besonderer Zweckbestimmung	0,79 ha 0,07	11 %
Grünflächen Öffentlich, mit Zweckbestimmung Privat, mit Zweckbestimmung	0,65 ha 0,72 ha	10 % 10 %
Plangeltungsbereich	7,0 ha	100 %

6.0 Hinweise aus Sicht der Fachplanungen

- Vorbeugender Brandschutz

Mit Stellungnahme vom 06.04.2017 gibt der **Fachbereich Brandschutz des Landkreises Gifhorn** folgenden Hinweis:

Zur Sicherstellung der erforderlichen Löschwasserversorgung gehört neben der abhängigen Löschwasserversorgung (Hydranten im Trinkwassernetz) auch eine unabhängige Löschwasserversorgung (z. B. Löschwasserbrunnen). Die Wasserversorgungsunternehmen gehen, aus trinkwasserhygienischen Gründen, zwischenzeitlich dazu über die vorhandenen Versorgungsleitungen mit geringeren Rohrdurchmessern zu versehen, um die Verkeimung des Trinkwassers so gering wie möglich zu halten. In Neubaugebieten werden daher auch Leitungsnetze mit geringen Rohrdurchmes-

sern verbaut. Die geringen Rohrdurchmesser führen dazu, dass über das Hydranten-netz nicht die erforderliche Löschwassermenge zum Grundschatz zur Verfügung gestellt werden kann.

Gegen den B-Plan bestehen in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken, wenn nachfolgende Bedingungen erfüllt bzw. Auflagen in die Baugenehmigung aufgenommen und bei der Bauausführung beachtet werden:

Zum Grundschatz hat die Löschwasserbereitstellung, entsprechend den Grundsätzen des DVGW Arbeitsblatt 405, für die geplanten Mischgebiete mit min. 96 m³/h für zwei Stunden als Löschwassergrundsicherung durch die Gemeinde zu erfolgen. Kann der Bedarf nicht durch die öffentliche Wasserversorgung (Hydrantennetz) oder unerschöpfliche Wasserquellen zur Verfügung gestellt werden, ist der Löschwasserbedarf über unabhängige Löschwasserentnahmestellen (z. B. Löschwasserbrunnen, Löschwasserteiche, etc.) sicherzustellen. Die Wasserentnahmestellen dürfen nicht weiter als 300 m vom jeweiligen Objekt entfernt sein. Die erste Löschwasserentnahmestelle sollte nicht weiter als 75 m Lauflinie vom den entsprechenden Gebäuden entfernt sein. Der tatsächliche Löschwasserbedarf und die Lage der Löschwasserentnahmestellen sind mit dem Gemeinde-/Samtgemeinde-/Stadtbrandmeister festzulegen.

Werden im allgemeinen Wohngebiet größere Objekte angesiedelt (z. B. Alten- und Pflegeheime) ist zum vorhandenen Grundschatz zusätzlich Löschwasser für den Objektschutz erforderlich. Die erforderliche Löschwassermenge für den Objektschutz richtet sich nach der Art und der Größe des Objektes.

Liegen Gebäude mehr als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt oder liegt die oberste Wandöffnung oder sonstige Stellen die zum Anleiten bestimmt sind mehr als 8 m über der Geländeoberfläche, sind befestigte Zu- und Durchfahrten erforderlich und entsprechende Wendemöglichkeiten (Wendehammer) für Feuerwehrfahrzeuge mit einer Achslast von bis zu 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t vorzusehen (§ 1 DVO-NBauO).

Hinweis:

Zu allen Grundstücken und Gebäuden sollte eine Zufahrt für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge in einer Breite von mindestens 3,00 m vorgesehen werden (§ 4 NBauO in Verbindung mit §§ 1 und 2 DVO-NBauO und der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr).

- Ver- und Entsorgung

Das **NLWKN, Betriebsstelle Süd** gibt mit Datum vom 20.03.2017 folgende Stellungnahme ab:

Nach Durchsicht der mir vorgelegten Antragsunterlagen wird festgestellt, dass von mir zu vertretene Belange wie landeseigene Anlagen und Messeinrichtungen zum derzeitigen Planungsstand nicht betroffen sind.

Aus Sicht des Gewässerkundlichen Landesdienstes bestehen ebenfalls keine Einwendungen oder Vorbehalte gegen das Bauvorhaben, da die Unterlagen keine Hinweise auf wesentliche Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erkennen lassen.

Ich möchte Sie aber darauf hinweisen, dass sich am nördlichen Bereich des überplanten Gebietes die Grundwassermessstelle Weyhausen_W11 (MST-ID:

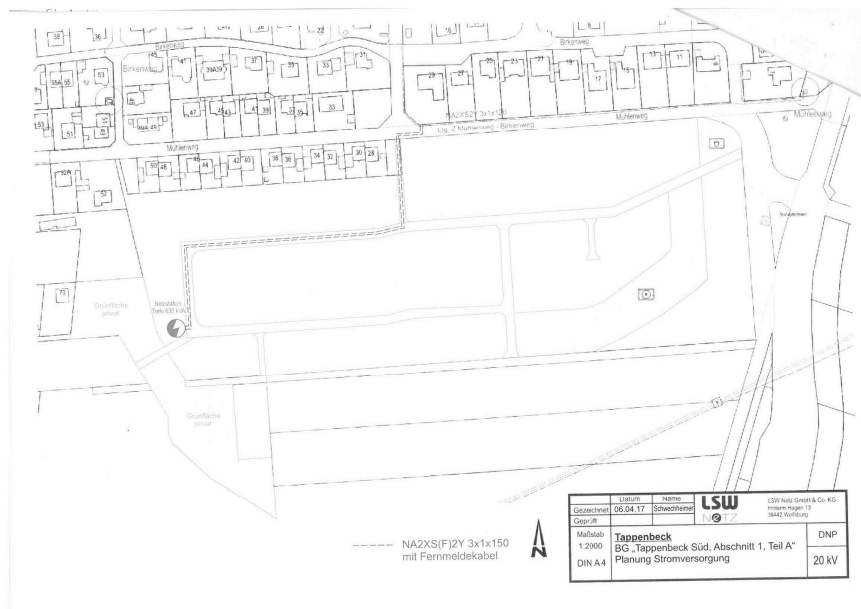
137900037) der VW AG, Wolfsburg befindet, Die GW-Messstelle sollte hinsichtlich ihrer weiteren Funktion nicht beeinträchtigt werden.

Die **LSW Netz GmbH & Co KG** bittet mit Stellungnahme vom 06.04.2017 folgendes zu beachten:

Für die Versorgung der geplanten Baugebiete Abschnitt I, Teil A und B sowie Bereiche der Abschnitte II mit elektrischer Energie, wird die Errichtung einer Netzstation in zentraler Lage erforderlich. Einen aus Sicht der Stromversorgung günstigen Standort haben wir in den Anlagen Strom eingezeichnet. Aufgrund technischer Gegebenheiten wird ein Stationsplatz mit einer Grundfläche von 33 m² (5,5 m x 6,0 m, schmale Seite zur Straße) benötigt.

Aus Gründen der Versorgungssicherheit sind unsere Leitungstrassen von Überbauung und tief wurzelnden Gehölzen freizuhalten.

Als Anlage erhalten Sie unsere zurzeit gültige Versorgungsplanung Strom und Gas.



Mit Stellungnahme vom 02.05.2016/ 10.03.2017 gibt die **Deutsche Telekom Technik GmbH** folgenden Hinweis:

Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) – als Netzeigentümer und Nutzungsberechtigte i.S.v. § 68 Abs. 1 TKG – hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o.g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:

Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen TK-Linien müssen weiterhin gewährleistet bleiben.

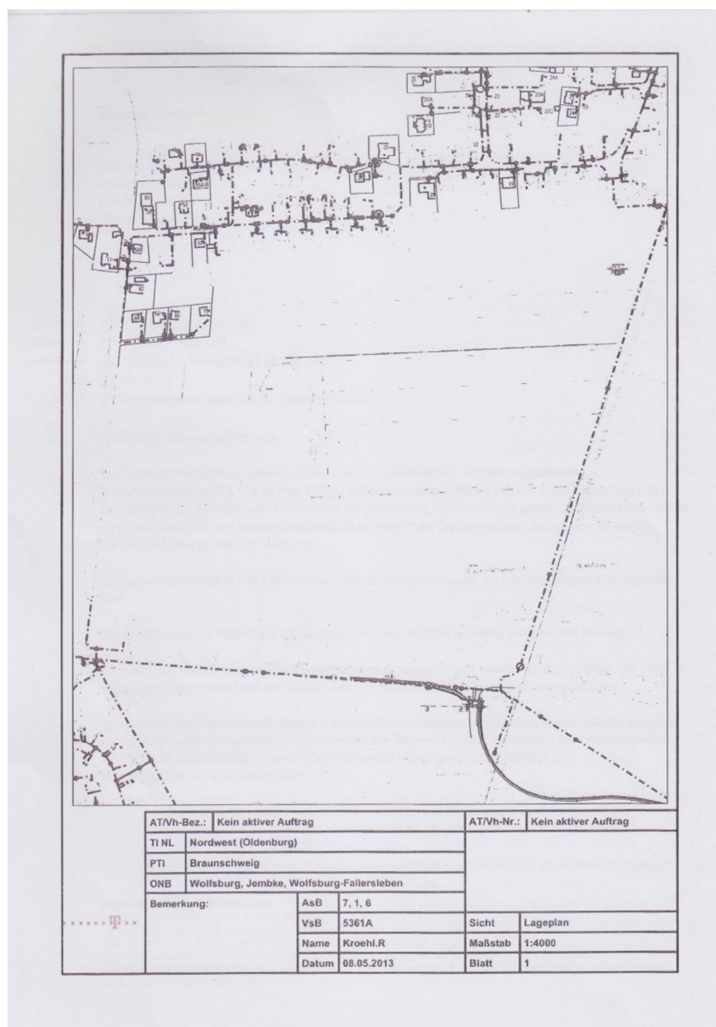
Wir bitten, die Verkehrswege so an die vorhandenen umfangreichen Telekommunikationslinien der Telekom anzupassen, dass diese Telekommunikationslinien nicht verändert oder verlegt werden müssen.

Wir machen darauf aufmerksam, dass aus wirtschaftlichen Gründen eine Versorgung des Neubaugebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur in unterirdischer Bauweise nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung sowie einer ausreichenden Planungssicherheit möglich ist.

Wir bitten daher sicherzustellen, dass

- für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes im Erschließungsgebiet die ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der künftig gewidmeten Verkehrswege möglich ist,
- Entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB folgende Flächen als mit einem Leitungsrecht zu belasten festgesetzt werden und im zweiten Schritt eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit im Grundbuch zugunsten der Telekom Deutschland GmbH, Sitz Bonn, mit folgendem Wortlaut eingetragen wird: "Beschränkte persönliche Dienstbarkeit für die Telekom Deutschland GmbH, Bonn, bestehend in dem Recht auf Errichtung, Betrieb, Änderung und Unterhaltung von Telekommunikationslinien, verbunden mit einer Nutzungsbeschränkung."
- der Erschließungsträger verpflichtet wird, in Abstimmung mit uns im erforderlichen Umfang Flächen für die Aufstellung von oberirdischen Schaltgehäusen auf privaten Grundstücken zur Verfügung stellen und diese durch Eintrag einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zu Gunsten der Telekom Deutschland GmbH, Sitz Bonn, im Grundbuchkostenlos zu sichern.
- eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen durch den Erschließungsträger erfolgt,
- die geplanten Verkehrswege nach der Errichtung der TK-Infrastruktur in Lage und Verlauf nicht mehr verändert werden.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordination mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplanangebot der Deutschen Telekom Technik GmbH unter der im Briefkopf genannten Adresse so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.



Stellungnahme der **Vodafone Kabel Deutschland GmbH** vom 05.04.2017:

Eine Ausbauentcheidung trifft Vodafone nach internen Wirtschaftlichkeitskriterien. Dazu erfolgt eine Bewertung entsprechend Ihrer Anfrage zu einem Neubaugebiet. Bei Interesse setzen Sie sich bitte mit dem Team Neubaugebiete in Verbindung:

Vodafone Kabel Deutschland GmbH, Neubaugebiete KMU, Südwestpark 15, 90449 Nürnberg

Neubaugebiete@Kabeldeutschland.de

Bitte legen Sie einen Erschließungsplan des Gebietes Ihrer Kostenanfrage bei.

Mit Stellungnahme vom 10.03.2017 gibt der **Unterhaltungsverband Oberaller** folgenden Hinweis:

Grundsätzliche Bedenken gegen die Bauleitplanung der Gemeinde Tappenbeck bestehen seitens des Unterhaltungsverbandes Oberaller nicht.

Unter Punkt 2.5 Ver- und Entsorgung wird ausgeführt, dass für die Entwässerung des Niederschlagswassers die Errichtung eines Regenrückhaltebeckens erforderlich sein wird. Die Dimensionierung ist von den hydraulischen Erfordernissen abhängig und ist

entsprechend nachzuweisen. Da es sich um eine technische Anlage handelt, ist nach Fertigstellung sicherzustellen, dass die Funktion des Beckens erhalten bleibt. Dies setzt regelmäßige Unterhaltungsarbeiten voraus, die einzuplanen sind.

- Landwirtschaftliche Belange

Die **Landwirtschaftskammer Niedersachsen** gibt folgende Stellungnahme mit Datum 30.03.2017 ab:

... Bei der Umsetzung von Baumaßnahmen auf den externen A- und E-Flächen sind insbesondere die Abstandsregelungen des Niedersächsischen Nachbarrechtsgesetzes einzuhalten.

In der Örtlichkeit werden Großteils die Flächen der vorgesehenen A- und E-Maßnahmen landwirtschaftlich als Acker, im Zusammenhang mit anderen Ackerflächen, großräumig bewirtschaftet. Fallen diese Parzellen nun weg, können auch diese Schläge nichtmehr im Zusammenhang bewirtschaftet werden. Hier regen wir insbesondere an, die A- und E-Maßnahmen an bereiter Stelle auf anderen kleinparzellierten Ackerflächen oder gar in ganz anderer Umsetzung (z. B. Unterpflanzung von Nadelwaldbeständen) auszuführen. Hier kann z. B. auch ein freiwilliges Landtauschverfahren nach § 103 Flurbereinigungsgesetz kostengünstig solche Tauschbereiche regeln.

Das **Landvolk Niedersachsen, Kreisverband Gifhorn- Wolfsburg e.V.** gibt mit Datum vom 04.04.2017 folgende Stellungnahme ab:

... Die Planung betrifft wesentliche Belange der örtlichen Landwirtschaft.

Neben dem Flächenverlust wird eine Problematik bezüglich der Zuwegung und des Anschnittes durch das Plangebiet auch im Hinblick auf zukünftige weitere Planungen des Teiles B und den Planungen zur Verlängerung BAB 39 mit Nebenanlagen die Landwirtschaft in erheblichem Maße treffen. In der gleichen Problematik haben wir bereits im vergangenen Jahr Stellung genommen.

Diese Stellungnahme halten wir aufrecht.

Ebenfalls hatten wir die Nieders. Landesbehörde für Straßenbau- und Verkehr, Geschäftsbereich Wolfenbüttel angeschrieben.

Wir haben angeregt, mit der Straßenbaubehörde und Ihnen bezüglich der benachbarten bzw. konkurrierenden Planungen gefordert, ein gemeinsames Gespräch durchzuführen. Dieses ist leider nicht zustande gekommen.

Neben den Belangen der Landwirtschaft, dass die Zuwegung gesichert sein muss, die Meliorationsmaßnahme Berücksichtigung finden muss, insbesondere die Drainage, halten wir weitere Forderungen aufrecht.

Insbesondere muss sichergestellt werden, dass die ortsübliche Feldberegung weiterhin vollständig durchgeführt werden kann.

Südlich des Plangebietes verläuft ein Weg, der die Flurstücke in der Boxtreue zurzeit erschließt. Entsprechende Wegerechte bestehen. Des Weiteren ist eine Erschließung über einen Weg im Osten zurzeit möglich.

Alles dieses korrespondiert mit den Planungen der Straßenbauverwaltung, von der im Süden zu errichtenden Kreiselanlage sowohl das Baugebiet als auch die Zufahrt zu den Flächen anzuschließen.

Seitens der örtlichen Landwirtschaft wird ein großes Problem darin gesehen, bei der weiteren Erschließung des Teil B insbesondere auch des zweiten Abschnittes sowie der weiter westlich liegenden Gebiete Klanze, die wohl auch in Zukunft baulich erschlossen werden sollen, den nötigen Verkehr nicht aufnehmen zu können.

Des Weiteren wird gefordert, dass evtl. Eingrünungen etc. wie phytosanitären Voraussetzungen, wie sie die Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Braunschweig beschreibt, eingehalten werden.

Insgesamt halten wir die Planung, insbesondere die verkehrliche Erschließung der Restflächen für Bedenklich.

Weiterhin fordern wir, dass bezüglich der im Süden angrenzenden, ggf. auch im Westen angrenzenden Flächen eine Gesamtlösung derart gefunden wird, dass die übrig bleibenden wirtschaftlichen Flächen so zugeschnitten werden, dass sie einheitlich bewirtschaftet werden können.

Sofern dieses nicht möglich ist, muss durch entsprechenden Flächentausch etc. dafür gesorgt werden, dass die durch die Gesamtheit der Baumaßnahmen (Baugebiete, A 39 Nebenflächen) der existenzgefährdeten Betriebe durch diese Maßnahme nicht noch zusätzlich durch Flächenverluste bedroht werden.

Wir halten es für sinnvoll, zusammen mit der Landwirtschaftskammer und den verschiedenen Vorhabenträger der im Planbereich Ansprüche an den Raum stellenden Vorhabenträgern, ein gemeinsames Gespräch zu führen.

7.0 Ablauf des Planaufstellungsverfahrens

- Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB fand in Form einer Auslegung vom 25.04.2016 bis einschließlich 29.04.2016 statt.

- Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB wurden mit Schreiben vom 14.04.2013 unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und den Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB bis zum 15.05.2013 aufgefordert. Die in diesem Verfahren eingegangenen Stellungnahmen und Hinweise wurden bei der weiteren Bearbeitung der Planunterlagen mit berücksichtigt.

- Öffentliche Auslegung/ Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange

Der Rat der Gemeinde Tappenbeck hat in seiner Sitzung am 14.04.2016 dem Entwurf des Bebauungsplanes und der Begründung mit Umweltbericht zugestimmt und die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes mit Begründung und Umweltbericht gem. § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB wurde parallel durchgeführt.

Die öffentliche Auslegung fand vom 02.05.2016 bis einschließlich 02.06.2016 statt.

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden in der weiteren Planung berücksichtigt. Es wurden wesentliche Sachverhalte vorgetragen, welche eine erneute Auslegung erforderten.

- Erneute Öffentliche Auslegung/ Beteiligung der Behörden und Nachbargemeinden

Der Rat der Gemeinde Tappenbeck hat in seiner Sitzung am 30.11.2016 dem erneuten Entwurf des Bebauungsplanes und der Begründung mit Umweltbericht zugestimmt und die erneute öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes mit Begründung und Umweltbericht gem. § 4a Abs. 3 BauGB beschlossen.

Gleichzeitig wurde die erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4a Abs. 3 BauGB durchgeführt.

Die erneute öffentliche Auslegung fand vom 07.03.2017 bis einschließlich 07.04.2017 statt.

8.0 Zusammenfassende Erklärung

Dem Bebauungsplan ist gem. § 10 Abs. 4 BauGB eine zusammenfassende Erklärung beizufügen über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

8.1 Planungsziel

Ziel des Bebauungsplans ist, auf der Gemarkung der Gemeinde Tappenbeck ein Mischgebiet zu entwickeln, aufgrund der stetigen Nachfrage nach Wohnraum sowie Flächen für das das Wohnen nicht wesentlich störende Gewerbe.

Die Entwicklung des Planbereiches war Bestandteil der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Boldecker Land, welche 2012 wirksam wurde. Für den Planbereich wird gemischte Baufläche dargestellt, so dass dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) Rechnung getragen wird.

Zur Minimierung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser sowie zum Ausgleich von Bodenversiegelungen bestimmt der Bebauungsplan die Pflanzung von Gehölzen in dem Baugebiet, entlang der Straßenzüge sowie im Westen des Plangebietes. In letztgenannter Fläche wird zugleich ein vorhandenes Gewässer gesichert sowie die vorhandenen Gehölzstrukturen ergänzt, zum Schutz vorhandener Amphibienarten. Für die angetroffenen streng geschützten Arten wie Kammolch, Knoblauchkröte und Moorfrosch erfolgt eine Umsiedlung; hier werden in Abstimmung mit der Fachbehörde neue Gewässer in den Geltungsbereichen 2 bis 4 angelegt

Für in den Baugebieten nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft sind den Eingriffen Ausgleichsmaßnahmen in einem Umfang von 29.745 Werteinheiten (WE) Werteinheiten bezogen auf Quadratmeter nach der Modellbilanzierung des Osnabrücker Modells zugeordnet. Diese werden in den Geltungsbereichen 2 bis 4 umgesetzt. Da diese drei Geltungsbereiche ein höheres Aufwertungspotential beinhalten, als für das Mischgebiet benötigt, werden die überschüssigen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne eines Flächenpools festgeschrieben, zum Ausgleich von zukünftigen Eingriffen.

8.2 Berücksichtigung der Umweltbelange und der Beteiligungsverfahren/ Abwägung

Für die Ermittlung der von der Planung betroffenen umweltrelevanten Belange hat die Gemeinde eine Umweltprüfung nach Baugesetzbuch durchgeführt, deren Ergebnisse im Umweltbericht (Teil 2 der Begründung) dokumentiert sind. Die Umweltprüfung bezieht sich u. a. auf das, was nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Gegenstand der Prüfung waren die Schutzgüter Naturschutz und Landschaftsbild, Mensch, Kultur- und Sachgüter sowie der Bodenschutz.

Die für die Belange des Natur und Landschaftsschutzes auf Grundlage des Osnabrücker Modells durchgeführte Abhandlung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz kommt zu dem Ergebnis, dass negative Einflüsse durch den Bebauungsplan auf die einzelnen naturräumlichen Schutzgüter wie Boden, Wasser planungsrechtlich vorbereitet werden. Dabei werden nur ein Teil der Eingriffe im Planbereich selber durch Gehölzpflanzungen ausgeglichen. Zur vollständigen Abgeltung des verbleibenden Eingriffs greift die Gemeinde daher auf externe Flächen zurück, welche durch zusätzliche Geltungsbereiche innerhalb des Bebauungsplanes gesichert werden, so dass die erheblichen Beeinträchtigungen auf die naturräumlichen Schutzgüter im Sinne der Prüfkriterien der Umweltprüfung und des verwendeten Bilanzierungsmodells auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden.

Aufgrund der erstmaligen Überplanung von Ackerflächen mit Mischgebiet wurde eine artenschutzrechtliche Kartierung sowohl für das Plangebiet und seinen Einwirkungs-

bereich erforderlich. Hierbei wurden Arten der Siedlungsbereiche, der offenen Feldflur, des Halboffenlandes sowie der Gehölze festgestellt. Von den gefährdeten und streng geschützten Arten wurden als Nahrungsgast der Schwarzmilan, Rotmilan, Turmfalke und die Rauchschwalbe kartiert. Gesicherte Brutnachweise bestehen für den Mäusebussard, Rebhuhn, Wachtel, Kiebitz und Gartenrotschwanz. Brutverdacht besteht für die Feldlerche und Nachtigall.

Das Vorkommen von Amphibien wurde mittels Fangzäunen überprüft. Als besonders geschützte Arten wurde der Teichmolch, Erdkröte, Knoblauchkröte Gras- und Teichfrosch, und als streng geschützte Arten der Kammmolch, die Knoblauchkröte sowie der Moorfrosch kartiert. Die besonders geschützten Arten wurden in angrenzende Gewässer, die streng geschützten Arten wurden als Sofortmaßnahme in ein nördlich der Ortslage gelegenes Rückhaltebecken in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises umgesiedelt. Das endgültige Biotop wird im Bereich der externen Ausgleichsmaßnahmen entstehen.

Um hier den artenschutzrechtlichen Belangen gerecht zu werden, resp. einen Verstoß gegen das Artenschutzrecht ausschließen zu können, erfolgt neben der Herausnahme landwirtschaftlicher Flächen aus der Bewirtschaftung die Anlage von Freiflächen, Gras- und Staudenfluren, artenreichen Gehölzstruktur sowie Gewässerstrukturen. Die Maßnahmen werden extern umgesetzt und mittels der Geltungsbereiche 2 bis 4 dieses Bebauungsplanes gesichert. Insofern bestehen aktuell keine Konflikte mit dem Artenschutz im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG.

Beeinträchtigungen für Kulturdenkmale wurden nicht ermittelt.

Auf das Gebiet einwirkende, die gewerbliche und industrielle Nutzung beeinflussende Immissionen bestehen wegen der direkten Lage an der Bundesstraße durch Verkehrslärm. In der Gegenüberstellung des Lärmemittenten und den geltenden Verordnungen, Empfehlungen und Normen kommt das entsprechende Schallgutachten zu dem Ergebnis, dass durch die getroffenen Festsetzungen erhebliche Beeinträchtigungen auf das Gebiet sowie durch die Nutzung gegenüber der Wohnbevölkerung nicht entstehen.

Durch den Grad der Versiegelung mit rd. 55 vom Hundert bereitet die Planung eine Beeinträchtigung des Schutzguts Boden vor. Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen werden die Beeinträchtigungen auf ein nicht erhebliches Maß verringert. Zusätzlich sind Hinweise der Fachbehörden zum schonenden Umgang mit dem Schutzgut, bspw. durch ein Bodenmanagement, in den Umweltbericht aufgenommen worden.

Den in der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung vorgebrachten Anregungen zur Planrealisierung wurde weitestgehend dadurch entsprochen, dass hierauf Hinweise in der Begründung erfolgten.

Der genaue zeitliche Ablauf der Beteiligungsverfahren ist dem Pkt. 7.0 der Begründung zu entnehmen.

9.0 Bodenordnende oder sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bildet

Bodenordnende Maßnahmen werden nicht erforderlich. Die betroffenen Flächen sind von der Gemeinde vertraglich gesichert.

10.0 Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplans

Zur Verwirklichung des vorliegenden Bebauungsplans sind die Erschließungsmaßnahmen vorrangig durchzuführen.

Besondere soziale Härten, die durch diesen Plan ausgelöst werden, sind zurzeit nicht erkennbar.

11.0 Verfahrensvermerk

Die Begründung zum Bebauungsplan hat mit dem dazugehörigen Beiplan gem. § 3 Abs. 2 BauGB vom 02.05.2016 bis einschließlich 02.06.2016 öffentlich ausgelegt.

Die erneute Öffentliche Auslegung fand vom 07.03.2017 bis einschließlich 07.04.2017 statt.

Sie wurde in der Sitzung am 07.06.2017 durch den Rat der Gemeinde Tappenbeck unter Berücksichtigung und Einschluss der Stellungnahmen zu den Bauleitplanverfahren als Satzung beschlossen.

Tappenbeck, 24. Juni 2017

gez. R. Mittelstädt
(Bürgermeister)

Siegel

Gemeinde Tappenbeck, Samtgemeinde Boldecker Land, Landkreis Gifhorn

Teil 2 der Begründung zum Bebauungsplan: Umweltbericht

Bebauungsplan "Tappenbeck Süd, Abschnitt I, Teil A"

Umweltbericht

Auftraggeber:

Gemeinde Tappenbeck

Stahlbergstraße 2

38479 Tappenbeck

Fon 05366 279

Fax 05366 989107

Dipl.-Ing. Gero Hille Jürgen Müller
Büro für Freiraumplanung

Wolfenbütteler Straße 31a
38102 Braunschweig
Fon 0531 12310-0
Fax 0531 12310-19
info@hille-mueller.de
www.hille-mueller.de

Inhaltsverzeichnis

C	UMWELTBERICHT	1
1	Einleitung.....	1
1.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes.....	1
1.2	Gesetzliche Rahmenbedingungen und übergeordnete Ziele des Umweltschutzes	1
1.3	Methodik der Umweltprüfung und sonstige Hinweise	2
2	Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes.....	3
2.1	Schutzgut Pflanzen und Tierwelt	3
2.2	Schutzgut Boden.....	6
2.3	Schutzgut Wasser	7
2.4	Schutzgut Klima und Luft	8
2.5	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	9
2.6	Schutzgut Mensch.....	9
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	10
3	Mit Umsetzung der Flächennutzungsplanänderung zu erwartende Auswirkungen auf die Umwelt – Konfliktanalyse –	10
3.1	Schutzgut Pflanzen und Tierwelt	10
3.2	Schutzgut Boden.....	10
3.3	Schutzgut Wasser	11
3.4	Schutzgut Klima und Luft	11
3.5	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	12
3.6	Schutzgut Mensch.....	12
3.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	12
3.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	12
4	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes für das Vorhabensgebiet.....	13
4.1	Entwicklung bei Durchführung der Planung.....	13
4.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	13
5	Umweltbezogene Maßnahmen	13
5.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	13
5.2	Ausgleichsmaßnahmen	15
5.3	Externe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	15
6	Planungsalternativen	19
7	Überwachung / Monitoring	19
8	Zusammenfassung des Umweltberichtes.....	20

C UMWELTBERICHT

Nach § 2a BauGB ist sowohl bei der Aufstellung als auch bei der Änderung eines Bauleitplanes eine Begründung beizulegen, die neben den Zielen, Zwecken und wesentlichen Auswirkungen des Plans auch – als gesonderten Teil – einen Umweltbericht enthält. Der Umweltbericht befasst sich neben den Belangen von Natur und Landschaft als Gegenstand der Eingriffsregelung gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit dem BNatSchG mit den darüber hinaus gehenden Schutzgütern des UVPG Mensch, Sach- und Kulturgüter sowie deren Wechselwirkungen. Grundlage für die Gliederung des Umweltberichtes bildet Anlage 1 zum BauGB.

1 Einleitung

1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Tappenbeck beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Ausweisung eines Mischgebietes. Das Plangebiet hat einen Umfang von ca. 7,0 ha und erstreckt sich am südlichen Ortsrand von Tappenbeck.

Es ist eine abschnittsweise Umsetzung des Baugebietes vorgesehen. Das Plangebiet umfasst den Abschnitt I, Teil A, zu dem der vorliegende Bebauungsplan Festsetzungen trifft. Der Abschnitt I, Teil B und der Abschnitt II sind Bestandteil späterer Verfahren.

In Abschnitt I des vorliegenden Bebauungsplanes ist die Festsetzung eines Mischgebietes mit einer GRZ von 0,4 in offener Bauweise geplant. Zulässig sind nur Einzel- und Doppelhäuser mit maximal zwei Vollgeschossen. Das Baugebiet wird durch Planstraßen erschlossen, die in Teilbereichen als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, z. B. für Anlieger, für Fußgänger und Radfahrer bzw. für Ver- und Entsorgungsträger, ausgewiesen sind.

Am östlichen Rand des Plangeltungsbereiches wird dem Geländegefälle entsprechend ein Regenwasserrückhaltebecken angelegt, in das anfallendes Regenwasser geleitet wird. Nordöstlich des Rückhaltebeckens wird am Rand des Plangebietes in eine Grünfläche ein Spielplatz integriert.

Zur Erhaltung vorhandener Grün-, Gehölz- und Biotopstrukturen sowie zur Ein- und Durchgrünung des Baugebietes sind die Festsetzung von Grünflächen und die Pflanzung von Bäumen im Bereich der Planstraßen vorgesehen.

Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang die Schaffung einer 25 m breiten Grünverbindung zwischen dem im Nordwesten vorhandenen Gehölzbestand mit Teich und der isoliert weiter südlich liegenden Gehölzinsel. Durch den Erhalt und die Verbindung dieser beiden Gehölzstrukturen werden eine Vernetzung der beiden faunistisch bedeutsamen Biotope und vor allem eine Sicherung des Wanderkorridors für Amphibien zwischen Laichgewässer und Winterquartier erzielt.

Durch diesen Grünzug am westlichen Rand des Plangebietes ist eine für den öffentlichen Verkehr gesperrte Wegeverbindung zwischen Teil A und dem später geplanten Teil B des Abschnitts I zulässig, die nur durch Feuerwehr, Müllabfuhr etc. in Anspruch genommen werden kann.

Zur Vermeidung von Verstößen gegen den Artenschutz, insbesondere in Bezug auf Brutvögel und Amphibien, sind artenschutzrechtliche Maßnahmen erforderlich. Weitere naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu realisieren, da durch das Baugebiet Tappenbeck Süd ein erhebliches Eingriffsdefizit entsteht.

1.2 Gesetzliche Rahmenbedingungen und übergeordnete Ziele des Umweltschutzes

Im Folgenden werden die wichtigsten bei Aufstellung und Änderung eines Bauleitplans für die Umwelt relevanten Gesetze und Verordnungen aufgeführt:

- BauGB
- § 1, Abs. 6 Nr. 7 Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- § 1a, Abs. 2 sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- § 1a, Abs. 3 Verpflichtung zur Ausweisung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen
- § 2, Abs. 4 Verpflichtung zur Erstellung einer Umweltprüfung
- § 2a Darstellung der aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes in einem Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung des Bauleitplans
- § 4c Verpflichtung zur Überwachung der aufgeführten Umweltauswirkungen
- BNatSchG
- §§ 1, 2 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege; Verwirklichung der Ziele
- BNatSchG
Kapitel 3 Regelung der Eingriffe in Natur und Landschaft, Verpflichtung zu Vermeidung, Minimierung und Ausgleich
- BNatSchG
- §§ 39, 44 Vorschriften zum allgemeinen und zum besonderen Artenschutz
- NAGBNatSchG
Abschnitt 3 Regelung der Eingriffe in Natur und Landschaft
- BBodSchG
§ 1 Verpflichtung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Funktionen des Bodens

Aus dem Bereich der Landes- und Regionalplanung sind folgende Ziele und Vorgaben zu berücksichtigen:

- Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen Zielvorgaben der Raumordnung
- Regionales Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig 2008 Funktionszuweisungen; Vorgaben zu Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebieten
- Landschaftsrahmenplan Landkreis Gifhorn Zielvorgaben für Natur und Landschaft

1.3 Methodik der Umweltprüfung und sonstige Hinweise

Der Betrachtungsraum für die Umweltprüfung geht über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus, soweit räumlich-funktionale Beziehungen dies erfordern. Gegenstand der Umweltprüfung sind dabei nach Maßgabe des Baugesetzbuches die für den Betrachtungsraum und das Planvorhaben planungs- und abwägungserheblichen Umweltbelange.

Die Umweltprüfung wird nach folgender Methodik vorgenommen:

- Auswertung übergeordneter Planwerke, wie in Kapitel 1.2 genannt,
- Auswertung von Gutachten zum Vorhaben:
 - BGA: Bebauungsplan Tappenbeck-Süd / 1. Abschnitt – Bautechnisches Bodengutachten für die Erschließung, Braunschweig 2014
 - BGA: Bebauungsplan Tappenbeck-Süd / 2. Abschnitt – Bautechnisches Bodengutachten für die Erschließung, Braunschweig 2016 a
 - BGA: Bebauungsplan Tappenbeck-Süd / 2. Abschnitt – Ergänzende Bodenuntersuchungen, Braunschweig 2016 b
 - BGA: Bebauungsplan "Tappenbeck-Süd": Ersatzlaichgewässer – Hydrogeologische Beurteilung der Machbarkeit und der Auswirkungen, Braunschweig 2016 c
 - Biodata: Bebauungsplan "Tappenbeck-Süd" – Abschätzung zur Eignung potenzieller Umsiedlungsgewässer, Braunschweig 2015 a
 - Biodata: Bebauungsplan "Tappenbeck-Süd" – Ermittlung des Biotopbestandes und Fachbeitrag zum gesetzlichen Artenschutz, Braunschweig 2015 b

- Biodata: Kurzeinschätzung zu einem potenziellen Standort eines Ersatzlaichgewässers im Rahmen des B-Planes Tappenbeck-Süd, Braunschweig 2015 c
- TÜV NORD Umweltschutz: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Tappenbeck Süd" – 1. Abschnitt der Gemeinde Tappenbeck, 1. Fortschreibung, Hannover 2017
- Ortsbegehungen.

Für die Beurteilung des Vorhabens im Sinne der Eingriffsregelung (siehe Kapitel 5.2) wurde im Rahmen des parallel erstellten Grünordnungsplanes eine vergleichende Bewertung der aktuellen Wertigkeiten von Natur und Landschaft im Plangebiet mit dem Planzustand nach diesem Bebauungsplan auf Basis des sogenannten "Osnabrücker Modells" vorgenommen. Das Osnabrücker Modell ist ein anerkanntes und regelmäßig zur Anwendung kommendes Verfahren zur rechnerischen Unterstützung der gutachterlichen Bemessung von Eingriffsfolgen und Ausgleichsmaßnahmen.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben und Erarbeitung des Umweltberichts sind nicht aufgetreten.

2 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes

2.1 Schutzgut Pflanzen und Tierwelt

Vegetation

Im Planungsraum können als **potenziell natürliche Vegetation** Eichen-Buchenwälder und mesophile Buchenwälder charakterisiert werden, die sich ohne Eingriff des Menschen unter den vorhandenen Boden- und Klimabedingungen in den Sand- und Lössgebieten bzw. auf den südlicheren Grundmoränen des Landkreises einstellen würden (Landschaftsrahmenplan Gifhorn, 1994). Die real vorhandene Vegetation weicht deutlich von der potenziell natürlichen Vegetation ab.

Die vorhandene Vegetation im Bereich des Plangebietes wurde durch BIODATA (2015 b) im Rahmen eines biologischen Gutachtens erfasst. Der überwiegende Teil des Plangebietes befindet sich in **landwirtschaftlicher Nutzung**, wobei verschiedene Feldfrüchte und teils auch Gemüsearten angebaut werden.

Landwirtschaftliche Nutzflächen sind allgemein relativ stark durch menschliche Nutzung geprägt und dadurch weit entfernt vom Zustand der potenziellen natürlichen Vegetation. Auf Ackerflächen herrschen durch regelmäßige Bodenbearbeitung, Pestizid- und Düngemiteleininsatz und monostrukturellen Aufbau in der Regel extreme Lebensbedingungen, die eine starke Selektion der vorkommenden Pflanzenarten bewirken. Die konventionell-intensive Bewirtschaftung des Ackers verhindert die Ansiedlung schützenswerter und geschützter Pflanzen. Von ökologischer Bedeutung sind in erster Linie Ackerrandstreifen mit Wildkraut-Gesellschaften bzw. benachbarte Vegetationsstrukturen. Allerdings fehlt innerhalb des Plangebietes eine charakteristische Ackerbegleitflora bis auf einige vernachlässigbare Fragmente.

Entlang des Mühlenweges, am nordöstlichen Rand des Plangeltungsbereiches, verläuft eine **Baumreihe** aus Winter-Linden (*Tilia cordata*) jüngeren bis mittleren Alters.

Am westlichen Rand liegt innerhalb des Plangeltungsbereiches in Angrenzung an die vorhandene Bebauung ein kleiner **Gehölzbestand**, der einen durch Abgrabung entstandenen und nur phasenweise Wasser führenden **Teich** umschließt. Der Gehölzbestand wird von der Hänge-Birke (*Betula pendula*) dominiert, in Begleitung von Silber-Weide (*Salix alba*) und Sal-Weide (*Salix caprea*) sowie jungen Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Echter Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) als Unterwuchs. An den Teichufern wachsen stellenweise Weidengebüsche. Teilweise sind die Uferbereiche durch Müllablagerungen beeinträchtigt.

Der Bereich nördlich des Gehölzes bis hin zur angrenzenden Wohnbebauung wird von einer Brachfläche eingenommen, die als **Halbruderales Gras- und Staudenflur** mittlerer Standorte einzustufen ist.

Südöstlich des Gehölzbestandes befindet sich innerhalb des Plangebietes ein weiterer kleiner Gehölzbestand, der von Ackerflächen umgeben ist und von BIODATA (2015 b) als **Naturnahes Feldgehölz** charakterisiert wird. Das Feldgehölz liegt im Bereich einer seit längerem aufgelassenen San-

dentnahmestelle und besteht vorwiegend aus Stiel-Eichen (*Quercus robur*) mit Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*) als begleitende Baumarten. Die nur stellenweise dichte Strauchschicht wird in erster Linie durch Eingriffeligen Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*) und Schwarzen Holunder (*Sambucus nigra*) gebildet. In der zumeist dichten Krautschicht sind Nährstoffzeiger wie Brennessel (*Urtica dioica*) und Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) in Gesellschaft mit einigen Gräserarten vorherrschend.

Der Unterwuchs des Feldgehölzes ist durch Ablagerungen von Müll und Grünabfällen und Brennholz-Lagerplätzen stark geschädigt. Auf der Ostseite des Gehölzes ist durch weitere Beeinträchtigungen dieser Art ein Komplex aus Artenarmer Brennesselflur, Goldrutenflur und Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte entstanden.

Das Naturnahe Feldgehölz besitzt gemäß BIODATA (2015 b) unter den im Plangebiet erfassten vegetationsbestimmten Biotopen die höchste Wertigkeit. Nach der fünfstufigen Skala nach BIERHALS et al. (2004) ist der Bestand bei Berücksichtigung der vorliegenden anthropogenen Beeinträchtigungen von mittlerer bzw. allgemeiner Bedeutung und der Wertstufe III zuzuordnen. In der Roten Liste für Niedersachsen wird dieser Biotoptyp darüber hinaus als gefährdet und somit als schutzwürdig eingestuft.

Die vorkommenden Halbruderalen Gras- und Staudenfluren sind aufgrund anthropogener Störungen und ihrer Verarmung im Artenbestand von Wertstufe III auf II abzuwerten und daher nur noch von allgemeiner bis geringer Bedeutung. Die übrigen Biotoptypen innerhalb des Plangebietes sind von geringerer Bedeutung und zählen zu den Wertstufen II und I (BIODATA 2015 b).

Fauna

Zur Beurteilung der faunistischen Bedeutung des Plangebietes und Erstellung eines Fachbeitrages zum gesetzlichen Artenschutz wurde durch BIODATA (2015 b) eine Erfassung der Brutvögel und der Amphibien vorgenommen.

Brutvögel

Gemäß BIODATA (2015 b) wurden insgesamt 30 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, von denen sechs Arten lediglich als Nahrungsgäste in Erscheinung traten. Darunter gelten folgende Arten als gefährdet bzw. streng geschützt:

Art	Gefährdung			Schutz	
	RL T-O	RL Nds	RL D	BNat SchG	EU- VSR
Schwarzmilan				#	§ NG
Rotmilan	2	2		#	§ NG
Mäusebussard				#	1 BN 2009
Turmfalke	V	V		#	2 NG
Rebhuhn	3	3	2	+	1 BZF 2009
Wachtel	3	3		+	1 BZF
Kiebitz	3	3	2	#	2 BZF 2009
Feldlerche	3	3	3	+	2 BV + 2 BV 2009
Rauchschwalbe	3	3	V	+	NG
Nachtigall	3	3		+	1 BV
Gartenrotschwanz	3	3		+	BZF

(Tabelle nach BIODATA, 2015 b)

Rote Listen (RL): **RL D** = Deutschland, **RL Nds** = Niedersachsen, **RL T-O** = Region Tiefland Ost;

Kategorien: **0** = Bestand erloschen (ausgestorben), **1** = vom Erlöschen bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = Art mit geographischer Restriktion, **V** = Vorwarnliste

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): nach Bundesartenschutzverordnung / EUArtenschutzverordnungen besonders geschützte Arten (+) bzw. streng geschützte Arten (#)

EU-Vogelschutzrichtlinie (EU VSR): Arten, die im Anhang I dieser Richtlinie aufgeführt sind, wurden mit einem § gekennzeichnet. Arten der Roten Listen sowie des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie sind **grau** unterlegt.

Häufigkeitsklassen der Brutvögel: **BN** = Brutnachweis, **BV** = Brutverdacht; Sonstige: **BZF** = Brutzeitfeststellung, **NG** = Nahrungsgast, **DZ** = Durchzügler, () = im unmittelbaren Umfeld des Untersuchungsgebietes

2009 = Altdaten aus der avifaunistischen Untersuchung im Rahmen der Planfeststellung für den Neubau der BAB 39 von Lüneburg nach Wolfsburg aus dem Jahr 2009

Die festgestellten Brutvogelarten zählen vorwiegend zu den Arten der Siedlungen und Gärten. Zwei Arten, die Feldlerche und die Wachtel, sind Arten der offenen Feldflur, welche sich die Ackerflächen als Lebensraum erschlossen haben. Zu den Arten des Halboffenlandes gehört die Nachtigall. Beide Gehölzbestände im Plangebiet werden von der Nachtigall als Singwarte genutzt. Mäusebussard, Schwarz- und Rotmilan gelten als Arten der Gehölze.

Amphibien

Am nördlichen Rand des Plangebietes befinden sich ein Teich und ein Regenwasserrückhaltebecken mit Bedeutung als Laichgewässer für Amphibien. Zur Bestimmung des Artenbestandes wurden im Frühjahr 2015 von BIODATA Fangzäune im Bereich der potenziellen Laichgewässer aufgestellt. Die Untersuchungen ergaben eine artenreiche Zönose, die von insgesamt sieben Amphibienarten gebildet wird.

Art		Gefährdung			Schutz		Anzahl am Fangzaun
		V	RL D	RL Nds	FFH	BNat-SchG	
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	!	V	3	II / IV	#	1
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	-	-	-	-	+	91
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	-	3	3	IV	#	9
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	-	-	-	-	+	44
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	-	3	3	IV	#	2
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	-	-	-	-	+	30
Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>	!	-	-	-	+	1

(Tabelle nach BIODATA, 2015 b)

Verantwortlichkeit Deutschlands (V): **!** = in hohem Maße verantwortlich, **(!)** = in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich;

Rote Listen (RL): **RL D** = Deutschland, **RL Nds** = Niedersachsen;

Kategorien: **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **V** = Vorwarnliste, **G** = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, **D** = Daten defizitär

FFH-Richtlinie (FFH): **II** = Anhang II – Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, **IV** = Anhang IV – streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): **+** = besonders geschützt, **#** streng geschützt

Dominiert wird die Amphibiengemeinschaft gemäß BIODATA (2015 b) vom Teichmolch, gefolgt von der Erdkröte und dem Grasfrosch. Da neben diesen besonders geschützten Arten auch die streng geschützten Arten Knoblauchkröte, Moorfrosch und Kammolch nachgewiesen wurden, sind artenschutzrechtliche Belange zu beachten, wie in Kapitel 5.1 näher erläutert.

Die Fangergebnisse der Amphibienerfassung zeigten, dass die Mehrzahl der Tiere zu dem Teich wandert, der im Nordosten des Plangebietes innerhalb des eines Gehölzbestandes liegt, und nur ein kleiner Teil in Richtung des nördlich angrenzenden Regenwasserrückhaltebeckens. Nach Auswertung der Ergebnisse und Abgrenzung der Wanderkorridore werden außerdem wichtige Funktionsbeziehungen zwischen dem Teich als Laichgewässer und dem südöstlich liegenden Feldgehölz als Land- bzw. Winterlebensraum deutlich. Die umliegenden Ackerflächen sind ebenfalls als Landlebensraum, insbesondere für die Knoblauchkröte, von Bedeutung (BIODATA, 2015 b).

Bestehender Schutz

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung des Natura 2000-Netzes, also FFH- oder EU-Vogelschutzgebiete, sind nicht durch das Vorhaben betroffen. Das Plangebiet unterliegt derzeit auch keinem gesetzlichen Schutzstatus als Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet.

Biotope, die nach § 30 BNatSchG und § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG geschützt sind, sowie nach § 22 Abs. 3 und 4 NAGBNatSchG landesweit geschützte Landschaftsbestandteile kommen innerhalb des Plangebietes nicht vor. Eine Äquivalenz eines im Plangebiet vorhandenen Biotoptyps zu einem Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie besteht gemäß BIODATA nicht.

Angaben zum Schutzstatus von im Plangebiet vorkommenden Tierarten sind in Kapitel 2.1 Fauna dargestellt.

Farn- und Blütenpflanzen, die dem gesetzlichen Artenschutz unterliegen bzw. in der einschlägigen Roten Liste für Niedersachsen und Bremen (GARVE 2004) verzeichnet sind, wurden während der Kartierung durch BIODATA nicht gefunden und sind in Anbetracht der Landschaftsstruktur und Nutzungssituation auch wenig wahrscheinlich.

Vorbelastungen durch bestehende Anlagen, Strukturen und Nutzungen

Pflanzen und Tierwelt sind aufgrund der Lage im Siedlungsraum, landwirtschaftlicher Bewirtschaftung und des relativ hohen menschlichen Einflusses in der Umgebung intensiv überformt, ihr natürliches Vorkommen weitgehend verdrängt.

2.2 Schutzgut Boden

Geologisch ist die Entstehung der im Landkreis Gifhorn anstehenden Gesteine auf die Eiszeit zurückzuführen. Im Bereich des Plangebietes werden diese hauptsächlich von glazifluvialen Ablagerungen, teils auch Grundmoränen gebildet (LANDKREIS GIFHORN, 1994). Der Untergrund besteht dementsprechend aus weichselzeitlich abgelagerten Geschiebedecksanden über Sanden und Kiesen sowie Geschiebelehm und Geschiebemergel des Drenthe-Stadiums (BGA, 2014).

Vorherrschender Bodentyp ist gemäß Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS GIFHORN, 1994) Podsol-Braunerde, örtlich Podsol. Podsol gilt in der Bodenentwicklung als Degradationsstadium und ist durch eine geringe Bodenfruchtbarkeit und ein geringes ackerbauliches Ertragspotenzial charakterisiert.

Für das Plangebiet wurden von BGA in den Jahren 2014 und 2016 zur Erkundung der örtlichen Bodenverhältnisse und Beurteilung der Bebaubarkeit bautechnische Bodengutachten sowie ergänzende

Bodenuntersuchungen erstellt. Unter dem Mutterboden wurden Sande sowie Geschiebelehm und Geschiebemergel festgestellt.

Die Sande sind durchgehend im Plangebiet verbreitet, im westlichen Teil jedoch nur als Einlagerungen innerhalb von Geschiebelehm und Geschiebemergel. Die Mächtigkeit der Sande reicht von wenigen Dezimeter bis zu mehr als 6 m, wobei vor allem im östlichen Teil des Gebietes erhebliche Schichtstärken zu verzeichnen sind.

Geschiebelehm und Geschiebemergel sind hauptsächlich im mittleren und westlichen Teil des Areals vertreten, im östlichen Teil kommen zum Teil nur dünne Einlagerungen in den Sanden vor. Geschiebelehm und Geschiebemergel stehen im Plangebiet ebenfalls in einer Mächtigkeit von wenigen Dezimeter bis zu mehr als 6 m an, allerdings wurde die Unterkante des Schichtkomplexes in den Aufschlüssen nicht erreicht (BGA, 2014, 2016 a, b).

Vorbelastungen durch bestehende Anlagen, Strukturen und Nutzungen

Die landwirtschaftliche Bewirtschaftung im Bereich des Plangebietes hat zur Folge, dass durch Maschinen- und Chemikalieneinsatz die Bodenstabilität und -struktur, aber auch das Bodenleben nachhaltig gestört sind. Die Leistungsfähigkeit des Bodens ist daher hier eingeschränkt.

Die bodenkundlichen Karten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG, NIBIS-Kartenserver) geben eine sehr geringe Erosionsgefährdung durch Wasser und eine mittlere Erosionsgefährdung durch Wind an.

Kenntnisse über Altablagerungen oder sonstige Altlasten im Plangebiet liegen nicht vor.

2.3 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Das Plangebiet gehört zum Wassereinzugsgebiet der Kleinen Aller, die ca. 250 m östlich verläuft. Die Kleine Aller entspringt nordöstlich in Wiswedel bei Brome und mündet ca. 1-2 km südlich des Plangebietes in die Aller, die mit ihren Nebengewässern in die Weser entwässert.

Das Plangebiet liegt außerhalb von gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich in einem kleinen Gehölzbestand am nordwestlichen Rand ein Stillgewässer, das künstlich angelegt wurde. Der Teich ist stark zugewachsen und eutrophiert. Durch Müllablagerungen wird er zusätzlich verunreinigt.

Grundwasser

Grundwasserleiter sind im Plangebiet gemäß BGA (2014, 2016 a, b) die anstehenden Sande, wobei die Grundwassersohle von dem schwach und sehr schwach wasserdurchlässigen Geschiebelehm gebildet wird. Die Grundwasserfließrichtung weist etwa von Westen nach Osten und folgt somit der abfallenden Topographie hin zur Niederungszone der Kleinen Aller.

Im Zuge der Bodenuntersuchungen wurden durch BGA (2014, 2016 a, b) auch die Grundwasserverhältnisse erkundet. Zum Zeitpunkt der Untersuchungen im Juni 2014, die den Abschnitt I, Teil A des Plangebietes umfassten, befand sich der Grundwasserspiegel ca. 1,10 bis 2,30 m unter der Geländeoberfläche. An der Westseite entspricht dies ca. 62,90 m NHN, an der Ostseite ca. 59,10 m NHN. Da diese Messungen als niedrige bis mittlere Grundwasserstände einzuordnen sind, muss nach längeren Perioden mit ergiebigen Niederschlägen mit einem Anstieg des Grundwasserspiegels von mindestens 1,00 bis 1,50 m gerechnet werden (BGA, 2014).

Ein wichtiger Parameter für die Einschätzung des Wasserpotenzials im Plangebiet ist die Grundwasserneubildungsrate, die maßgeblich bestimmt durch Relief, Bodenart, Vegetationsbedeckung etc., aber auch durch die jahreszeitlichen Unterschiede der Niederschläge und Temperaturen. Im Planungsraum ist eine mittlere Grundwasserneubildungsrate zu verzeichnen, gemäß hydrogeologischen Karten des LBEG von 150-200 mm/a.

Aufgrund der zeitweise auftretenden hohen und sehr hohen Grundwasserstände sowie der überwiegend schwach und sehr schwach wasserdurchlässigen Schichten aus Geschiebelehm und Geschiebemergel ist eine technische Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet nicht möglich. Lediglich kleine Teilbereiche mit größerer Stärke der Sande über dem Geschiebelehm eignen sich für lokale Flächenversickerungen (BGA, 2014, 2016 a, b).

Ein festgesetztes Trinkwasserschutzgebiet im Plangebiet besteht nicht.

Vorbelastungen durch bestehende Anlagen, Strukturen und Nutzungen

Die Vorbelastungen für den Boden betreffen gleichzeitig das Schutzgut Wasser. Stoffeinträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung können auch die Qualität des Grundwassers beeinträchtigen. Aufgrund des hohen Schutzpotenzials der Grundwasserüberdeckung (LBEG, NIBIS-Kartenserver) besteht aber nur ein geringes Gefährdungspotenzial des Grundwassers (LANDKREIS GIFHORN, 1994).

2.4 Schutzgut Klima und Luft

Aufgrund der vorherrschenden Westwinde ist das Klima maritim geprägt. Das durchschnittliche Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 9,0 °C. Im Winter beträgt die Temperatur durchschnittlich 4 °C, im Sommer 14 °C. Beim Niederschlag liegt die mittlere Jahressumme bei 630-635 mm (LBEG, NIBIS-Kartenserver).

Wegen der planungsrelevanten Abgrenzung ist das Plangebiet im Wesentlichen für das Lokalklima von Bedeutung.

Die Grundlage zur Bewertung der örtlichen Klimaverhältnisse bildet die Betrachtung der klimatischen Schutz- und Regenerationsleistung im weiträumigen Untersuchungsbereich. Für klimatische Schutzfunktionen sind Bereiche von Relevanz, die auf Grund ihrer Lage, Topographie und Vegetationsstruktur Immissionsschutz bzw. Luftreinhaltung und / oder Windschutz bewirken.

Eine hohe Wirksamkeit besitzen in dieser Hinsicht vor allem größere zusammenhängende Waldflächen, die allerdings in der näheren Umgebung nicht zu finden sind. Eine gewisse Wirksamkeit, insbesondere in Bezug auf Luftreinigung und Filterung von Schadstoffen und Stäuben, weisen jedoch bei lokalen Immissionen auch kleinere oder lineare Gehölzstrukturen auf, wie z. B. die kleinen Gehölzbestände innerhalb des Plangeltungsbereiches sowie die Gehölzstrukturen südöstlich entlang der B 248.

Für klimatische Regenerationsfunktionen, wie Temperatenausgleich und Lüfterneuerung, sind Frischluft- bzw. Kaltluftentstehungsgebiete sowie die entsprechenden Abflussbahnen zu Bedarfsräumen für klimatische Ausgleichsleistungen, z. B. Siedlungen und Siedlungsteile, von Bedeutung. Im Planungsraum übernehmen die vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen in der weiträumigen Umgebung wichtige Funktionen bei der Kaltluftentstehung. Die unmittelbar angrenzenden Siedlungsbereiche von Tappenbeck profitieren von dieser klimatisch-lufthygienischen Regulierung.

Vorbelastungen durch bestehende Anlagen, Strukturen und Nutzungen

Ausgehend von den umliegend verlaufenden Straßen, insbesondere der A 39, der B 248 und der B 188 mit einem relativ hohen Verkehrsaufkommen, treten Beeinträchtigungen durch lineare, vom Straßenverkehr hervorgerufene Schadstoffemissionen auf. Die in Verbrennungsprozessen freigesetzten Abgase und durch Abrieb entstehende Asphaltstäube gelangen in die Umwelt und beeinträchtigen die lokale Luftqualität.

Durch die Ortsrandlage des Plangebietes und unmittelbar angrenzende klimatische Ausgleichsräume ist die Gefahr des Auftretens von hohen bioklimatischen und lufthygienischen Belastungen aber sehr gering.

2.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Zur Erfassung des Landschaftsbildes sind nicht nur die optisch, sondern alle sinnlich wahrnehmbaren Ausprägungen von Natur und Landschaft, also das ganzheitliche Erleben einer Landschaft darzustellen. Das Erscheinungsbild von Siedlungsbereichen entspricht dabei als Ortsbild einem Teil des Landschaftsbildes.

Der Planungsraum wird überwiegend durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Zum Teil strukturieren kleinere Gehölzbestände, Baumreihen und Einzelgehölze die offene Landschaft.

Im Osten und im Süden begrenzen die teils von Straßenbegleitgrün gesäumten Bundesstraßen B 248, nach Süden in die BAB 39 übergehend, und B 188 das Blickfeld. Im Norden schließt sich der Ortsrand von Tappenbeck an, bestimmt durch Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern. Nordöstlich begrenzen der Mühlenweg und ein Entwässerungsgraben, gesäumt von einer Baumreihe, unmittelbar das Plangebiet.

Entlang des Ortsrandes verläuft ein Geländeversprung, so dass die anschließenden Flächen des Plangebietes insgesamt etwas tiefer als die Ortslage liegen.

Das Plangebiet selbst wird im Wesentlichen durch intensiv bewirtschaftete Ackerflächen bestimmt. Eine Gliederung des Landschaftsbildes bewirken das inselartig in die Feldflur eingebettete Feldgehölz sowie der nordwestliche Gehölzbestand mit darin liegendem Teich. Innerhalb beider Gehölze wird das Bild durch diverse Ablagerungen von Müll, Grünabfällen, Brennholz u. a. beeinträchtigt.

Vorbelastungen durch bestehende Anlagen, Strukturen und Nutzungen

Verschiedene Beeinträchtigungen und Störfaktoren sind mit Einschränkungen des Orts- und Landschaftsbildes verbunden. So stellen die östlich und südlich des Plangebietes verlaufenden Straßen, die B 248 / A 39 und B 188, Quellen für Lärmemissionen dar, die das Landschaftserleben und die Erholungsmöglichkeiten stören. Abgesehen vom Lärm verursacht der Straßenverkehr durch die freigesetzten Fahrzeugabgase auch Beeinträchtigungen des Geruchssinns, einem weiteren Aspekt des Orts- und Landschaftsbildes.

Zur genauen Beurteilung der auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschemissionen der umliegenden Straßen wurde durch das Sachverständigenbüro TÜV NORD UMWELTSCHUTZ (2017) eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Diese berücksichtigt auch die Weiterführung der BAB 39 in Richtung Lüneburg und eine Verkehrsprognose bis zum Jahr 2030. Die schalltechnischen Berechnungen kommen zu dem Ergebnis, dass das Plangebiet durch Verkehrslärm vorbelastet ist.

Die landwirtschaftliche Intensivnutzung bewirkt vorrangig eine visuelle Beeinträchtigung der Landschaft, die aufgrund ihrer Strukturarmut ausgeräumt und monoton wirkt. Allerdings sind die Flächen in ihrer Ausdehnung visuell begrenzt und werden teilweise durch Gehölze gegliedert.

2.6 Schutzgut Mensch

Die Bestandssituation für das so genannte Schutzgut Mensch ist eng mit der Wahrnehmung besonders des Erholungsuchenden verbunden. Daher ergeben sich Überschneidungen mit den sinnlich wahrnehmbaren Ausprägungen, die in Kapitel 2.5, Orts- und Landschaftsbild, erörtert wurden.

Im Plangebiet bestehen vergleichsweise gute Voraussetzungen für Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen, wobei gewisse Einschränkungen durch den Einfluss des Straßenverkehrs der B 248 / A 39 und B 188 vorliegen. Aufgrund der Ortsrandlage bieten sich im Gebiet und in der näheren Umgebung nutzbare Bereiche für eine naturbezogene Erholung.

Vorbelastungen durch bestehende Anlagen, Strukturen und Nutzungen

Hinsichtlich der Vorbelastungen des Schutzgutes Mensch gelten die gleichen Aspekte und Schlussfolgerungen wie in Kapitel 2.5.

Vorbelastungen auf das Schutzgut Mensch sind demnach vor allem aufgrund von Immissionen des Straßenverkehrs vorhanden. Beeinträchtigungen werden vom Straßenverkehr durch ausgehende Schadstoffemissionen sowie Verkehrslärm (siehe Kapitel 2.5) verursacht.

Durch die wirtschaftliche Nutzung der vorhandenen Ackerflächen muss – saisonal auftretend – mit Lärm, Staub, Geruchsbildung etc. gerechnet werden. Dies kann von Bewohnern und Erholungsuchenden als Belastung empfunden werden.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- bzw. Sachgüter im Sinne ausgewiesener Kultur- oder Bodendenkmale sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

3 Mit Umsetzung der Flächennutzungsplanänderung zu erwartende Auswirkungen auf die Umwelt – Konfliktanalyse –

3.1 Schutzgut Pflanzen und Tierwelt

Mit der geplanten Bebauung werden landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch genommen. Als stark anthropogen überformter Standort besitzen diese Flächen prinzipiell keinen hohen naturschutzfachlichen Wert.

Aufgrund des Vorkommens einiger geschützter und gefährdeter Arten ist jedoch das Vorhaben mit dem Verlust von Individuen und Lebensräumen dieser Arten verbunden. So führt die geplante Überbauung der Ackerflächen zu einer Zerstörung der hier vorhandenen Nist- und eines Teils der Nahrungshabitate verschiedener Vogelarten.

Darüber hinaus kommt es durch das Vorhaben zu einem Verlust bzw. zu einer starken Beeinträchtigung des Landlebensraumes einiger Amphibienarten sowie der Funktionsbeziehungen zwischen Landlebensraum / Winterquartier und Laichgewässer.

Insbesondere bei den drei streng geschützten Amphibienarten Kammmolch, Moorfrosch und Knoblauchkröte ist gemäß BIODATA (2015 b) bei Realisierung des Baugebietes und Überplanung der notwendigen Lebensräume von einem Erlöschen des Bestandes auszugehen, so dass entsprechende Artenschutzmaßnahmen zwingend erforderlich sind.

Zur Beachtung des Tötungsverbotes nach § 44 BNatSchG wurden bereits im Rahmen der Untersuchungen durch BIODATA (2015 a, b) die angetroffenen Individuen in das Regenwasserrückhaltebecken der Firma Bertrand, das nördlich von Tappenbeck liegt und sich als Umsiedlungsgewässer eignet, wieder ausgesetzt. Die besonders geschützten und allgemein verbreiteten Amphibienarten konnten hingegen vor Ort belassen werden, da sie in den verbleibenden Gehölzbiotopen und den künftigen Gärten des Baugebietes geeignete Landlebensräume finden werden.

Mit dem Erhalt dieser Gehölzbestände sowie deren geplanter Vernetzung durch eine Grünverbindung können die Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften vermieden bzw. deutlich vermindert werden. Weitere Maßnahmen sind außerhalb des Plangebietes vorgesehen zur Kompensation im Rahmen des Artenschutzes sowie der Eingriffsregelung (siehe Kapitel 5 Umweltbezogene Maßnahmen).

Generell ist im Zuge der Siedlungserweiterung eine Verschiebung des Artenspektrums in Richtung auf vermehrt an Siedlungsgrün adaptierte Arten zu erwarten.

3.2 Schutzgut Boden

Boden verliert in Bereichen mit Überbauung auf Dauer vollständig seine natürliche Funktionsfähigkeit als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, als Wasserfilter und -speicher, als Bodenpuffer, als Produkti-

onsstandort sowie für die Klimaregulierung. Zunächst baubedingt, später auch durch Verkehr, gewerbliche und sonstige Nutzungen, ist mit Schadstoffeintrag zu rechnen. Es steht zu befürchten, dass das Bodengefüge während der Bautätigkeit besonderen Belastungen ausgesetzt ist. Diese Gefahr ist u. a. deutlich abhängig von den aktuell herrschenden Witterungsbedingungen, so z. B. im Winterhalbjahr, wenn die Niederschläge die Verdunstung übersteigen. Dies gilt in besonderem Maße in Anbetracht der hohen Witterungs- und Strukturempfindlichkeit des anstehenden Geschiebelehms und Geschiebemergels. Gemäß BGA (2014) ist bei Wasserzutritt, insbesondere bei gleichzeitiger mechanischer Beanspruchung, mit sehr starken Aufweichungen zu rechnen.

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung auf der Fläche ist der Boden vorbelastet. Erhebliche, neue Beeinträchtigungen sind überwiegend in den Bereichen mit Überbauung und Versiegelung zu erwarten.

3.3 Schutzgut Wasser

Aufgrund von Überbauung und Versiegelung ist ein erhöhter Oberflächenabfluss zu erwarten, das heißt die Niederschlagsmassen sind im Baugebiet in reduziertem bis stark reduziertem Umfang verfügbar. Bei leichter Hangneigung und fehlender Vegetationsdecke wird dies verstärkt durch den beschleunigten Abfluss. Bezogen auf die Summe der verschiedenen Einzeleingriffe kann diese Wirkung beträchtlich sein. Auch das Auftreten von erhöhten Abflussspitzen im geplanten Baugebiet ist möglich.

Die vorhabenbedingten Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt sind natürlicherweise eng verknüpft mit denjenigen für den Bodenhaushalt. So ziehen Bodenverlust, Abtragung, Aufschüttung etc. sowie die anschließende Bebauung, Versiegelung und Verdichtung etc. u. a. auch eine starke Störung des Bodenwasserhaushaltes nach sich.

Durch die Versiegelung wird die Grundwasserneubildungsrate vermindert. Baubedingt sowie infolge der künftigen Nutzung ist die potentielle Gefahr von Beeinträchtigungen des Grundwassers gegeben, wobei diese aufgrund des hohen Schutzpotenzials der Grundwasserüberdeckung vergleichsweise gering ist. Zu berücksichtigen sind im geplanten Baugebiet allerdings die aus der landwirtschaftlichen Nutzung bereits bestehenden Vorbelastungen.

Eine Verminderung dieser Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser wird durch die Anlage eines Regenwasserrückhaltebeckens im Baugebiet erreicht, das eine Verzögerung des abfließenden Niederschlagswassers bewirkt. Der vorhandene Teich im Baugebiet bleibt erhalten. Durch geplante Pflegemaßnahmen am Gewässer werden bestehende Beeinträchtigungen, wie z. B. Müllverunreinigungen, beseitigt und damit eine Aufwertung des Gewässers erzielt.

3.4 Schutzgut Klima und Luft

Bebauung und Versiegelung stellen für das herrschende Geländeklima bzw. die mikroklimatischen Verhältnisse prinzipiell eine nachhaltige Veränderung dar. Baukörper und Flächenversiegelungen bewirken tendenziell eine stärkere Erwärmung und eine verminderte Verdunstungsrate.

Auf den landwirtschaftlichen Flächen geht die Funktion der Kaltluftentstehung verloren. Dies hat auch zur Folge, dass die angrenzenden Siedlungsbereiche von Tappenbeck die Vorteile dieser klimatischen Regulierung verlieren. Im Gegensatz dazu ist mit einer Verstärkung der Luftbelastung durch erhöhte Schadstoffemissionen zu rechnen.

Insgesamt bleiben die Auswirkungen lokal begrenzt und sind somit auf das Schutzgut als nicht erheblich zu bewerten. Eine Verschlechterung der klimatischen und lufthygienischen Situation ist nicht zu erwarten.

Durch den Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen und deren luftreinigende Wirkung wird zudem eine Verminderung der mit dem Baugebiet einhergehenden Beeinträchtigungen erreicht.

3.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Mit der Bebauung wird der südliche Ortsrand von Tappenbeck neu definiert und damit die Übergangszone Bebauung / freie Landschaft stark verändert. Durch die geplante Bebauung wird der Ortsrand weiter in die Landschaft verschoben. Die Auswirkungen der geplanten Siedlungserweiterung bleiben im Wesentlichen auf Nah- und Mittelzone beschränkt.

Durch den Straßenverkehr und die gewerbliche Nutzung im künftigen Baugebiet sind zusätzliche Lärmbeeinträchtigungen zu erwarten.

Mit dem Aspekt Orts- und Landschaftsbild sind Anforderungen an einen Raum angesprochen, die über die reine Erholungsnutzung hinausgehen. Landschaft ist somit auch Teil des Lebensraumes der in der Region wohnenden Menschen, die sich mit ihrer Landschaft identifizieren. Insofern werden weitere Einflüsse auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild unter dem Aspekt Schutzgut Mensch, Kapitel 3.6, beschrieben.

3.6 Schutzgut Mensch

Die vorhabensbedingten Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild beeinflussen in gleicher Weise das Schutzgut Mensch, so z. B. Bewohner, Arbeitende und Erholungssuchende. Das Vorhaben ist mit der Entstehung neuer Bauflächen für Wohnen und Gewerbe verbunden und trägt so in erster Linie dem Bedürfnis des Menschen nach Wohnung und Behausung sowie Arbeit und Versorgung Rechnung.

Bereiche für eine naturbezogene Erholung gehen in gleichem Maße verloren. Darüber hinaus sind zusätzlicher Lärm durch Straßenverkehr und gewerbliche Nutzung für Beeinträchtigungen des Schutzgutes im geplanten Baugebiet verantwortlich.

Durch die Inanspruchnahme von Ackerflächen geht landwirtschaftliche Produktionsfläche für den Menschen verloren.

3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter werden von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt.

3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Innerhalb des bestehenden Beziehungsgeflechts zwischen den Schutzgütern können Auswirkungen, die ein Vorhaben auf zunächst ein Schutzgut ausübt, auf andere weiterwirken. Es kann zur Verkettung und Steigerung von Auswirkungen kommen. Deswegen sind die Schutzgüter nicht nur einzeln, sondern im Zusammenspiel der vielen Wechselwirkungen zu betrachten.

Besonders negative bzw. erhebliche über das Plangebiet hinausgehende Wechselwirkungen sind nicht erkennbar.

4 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes für das Vorhabensgebiet

4.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Grundsätzlich findet bei Durchführung des Planvorhabens eine Erweiterung des Siedlungsgebietes von Tappenbeck statt, die mit dem Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche und einer Überbauung und Versiegelung dieser Flächen verbunden ist.

Betroffen sind insbesondere der Boden durch Umlagerung, Verdichtung und Versiegelung sowie der Wasserhaushalt durch reduzierte oder verhinderte Versickerung und infolgedessen mit höheren Abfluss- und Verdunstungsraten.

Vorhandene Lebensräume für Arten und Lebensgemeinschaften werden darüber hinaus beeinträchtigt bzw. gehen verloren. Auch auf die Vernetzungsfunktion von Biotopen wirkt sich die Realisierung des Planvorhabens aus. Betroffen sind insbesondere die nachgewiesenen Amphibienarten. Verstöße gegen den Artenschutz nach § 44 BNatSchG werden jedoch durch entsprechende, zeitlich vorgelagerte Maßnahmen vermieden.

Mit der Erhaltung der vorhandenen Gehölzbestände sowie deren Vernetzung durch ergänzende Anpflanzungen werden die Auswirkungen vermindert. Zudem werden mit einer Durchgrünung des geplanten Baugebietes in Teilbereichen auch neue Lebensräume geschaffen. Auch das Orts- und Landschaftsbild erfährt hierdurch eine Aufwertung.

Die Entwicklung der Schutzgüter im Einzelnen aufgrund der mit Umsetzung des geplanten Vorhabens zu erwartenden Auswirkungen wurde bereits unter Punkt 3 erörtert.

4.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Durchführung des Planvorhabens ist davon auszugehen, dass das Plangebiet keinen wesentlichen Änderungen unterliegen würde. Landwirtschaftliche Nutzfläche bleibt am Vorhabenstandort erhalten; die Schutzgüter Boden und Wasser werden hier nicht zusätzlich beeinträchtigt.

5 Umweltbezogene Maßnahmen

Bei den umweltrelevanten Maßnahmen ist zwischen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einerseits und Ausgleichsmaßnahmen andererseits zu unterscheiden.

Bei den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen handelt es sich zunächst um allgemeine umweltschützende Maßnahmen, die unter Würdigung der örtlichen Situation, der geplanten Nutzungen und der in der Bestandsanalyse festgestellten Wertigkeiten von Natur und Landschaft im Bebauungsplan festgesetzt werden. Auch zeitlich vorgezogene Maßnahmen zur Vermeidung von Verstößen gegen den Artenschutz nach § 44 BNatSchG zählen hierzu.

Die mit dem Eingriff verbundenen Beeinträchtigungen in Naturhaushalt und Landschaftsbild, die nicht vermieden oder vermindert werden können, müssen dagegen ausgeglichen werden. Sie bemessen sich aus Art und Schwere der zu erwartenden Eingriffe unter Berücksichtigung der positiven Wirkung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden ebenfalls im Bebauungsplan festgesetzt.

5.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Der Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen in Naturhaushalt und Landschaftsbild dient im Plangebiet eine Begrenzung der Bodenversiegelung, die sich zugunsten der Schutzgüter Pflanzen und Tierwelt, Boden, Wasser sowie Klima und Luft auswirkt.

Die Umsetzung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wird im Bebauungsplan durch entsprechende Festsetzungen planungsrechtlich gesichert. Zum einen wird der Versiegelungsgrad des B-Plan-Geltungsbereiches durch das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung beschränkt. Die Überbaubarkeit der Grundstücksflächen wird zum anderen durch die festgelegten Baugrenzen geregelt.

Durch die Berücksichtigung passiver Schallschutzmaßnahmen, also bauliche Maßnahmen zur Lärm-minderung und zum Schutz der Nachtruhe im Bereich schutzbedürftiger Räume, wie Schlafräume und Kinderzimmer, werden Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch und Orts- und Landschaftsbild vermieden.

Mit der Anlage eines Regenwasserrückhaltebeckens im Baugebiet wird eine Verminderung der Beeinträchtigungen des Bodenwasserhaushaltes, wie erhöhter Oberflächenabfluss und verringerte Grundwasserneubildung, erreicht.

Durch die Festsetzung von Grünflächen und anzupflanzenden Bäumen und Sträuchern werden vorhandene Gehölz- und Vegetationsbestände im Plangebiet erhalten und gleichzeitig neue Strukturen geschaffen. Diese Maßnahmen bewirken eine Minimierung von Verlusten floristisch und faunistisch bedeutsamer Grünstrukturen und eine Verminderung von Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes.

Die Sicherung und Vernetzung der vorhandenen Gehölzbestände in den festgesetzten Grünflächen des künftigen Baugebietes ist darüber hinaus von wesentlicher Bedeutung für den Artenschutz, insbesondere für Brutvögel und Amphibien. Die Verbindung der Bestände durch Neuanpflanzungen führt zu einer Vernetzung vorhandener Biotope und räumlich getrennter Tierlebensräume und dient somit u. a. der Erhaltung bestehender Funktionsbeziehungen wie der Wanderkorridore von Amphibien.

Vermeidung von Verstößen gegen den Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Da durch die Umsetzung des Vorhabens sowohl besonders als auch streng geschützte Tierarten betroffen sind, kommt es zu Konflikten mit den Belangen des speziellen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG. In diesem Zusammenhang wurden von BIODATA (2015 b) biologische Untersuchungen durchgeführt und ein gesonderter artenschutzrechtlicher Fachbeitrag abgefasst, einschließlich verschiedener Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung von Verstößen gegen den Artenschutz, bei denen es sich um sogenannte CEF¹- und FCS²-Maßnahmen handelt.

Speziell im Plangebiet sind Brutvögel und Amphibien für den Artenschutz relevant. Unter den Brutvogelarten sind vor allem Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel betroffen, die durch die Umsetzung des Bebauungsplanes ihre dauerhaft genutzten und damit gesetzlich geschützten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verlieren.

Der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verstößen bei den Brutvögeln dient generell ein Bauzeit-ausschluss während der Vogelbrutzeit, Mitte März bis Ende Juli, um baubedingte Störungen über größere Distanzen zu verhindern. Zur Kompensation des Verlustes der Brutvogelreviere dienen verschiedene Maßnahmen, die in Kapitel 7.1.2 Brache- und Blühstreifen für Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel beschrieben werden.

Durch das Vorhaben kommt es auch zu einem Verlust bzw. zu einer starken Beeinträchtigung des Landlebensraumes einiger Amphibienarten. Insbesondere bei den drei streng geschützten Amphibienarten Kammolch, Moorfrosch und Knoblauchkröte ist gemäß BIODATA (2015 b) bei Realisierung des Baugebietes ohne die Durchführung entsprechender Artenschutzmaßnahmen von einem Erlöschen des Bestandes auszugehen.

Zur Beachtung des Tötungsverbotes nach § 44 BNatSchG wurden in Abstimmung mit dem Umweltamt Landkreis Gifhorn bereits im Rahmen der Untersuchungen durch BIODATA (2015 a, b) die betroffenen Individuen der streng geschützten Amphibienarten in das Regenwasserrückhaltebecken der Firma Bertrand, das nördlich von Tappenbeck liegt und sich als Umsiedlungsgewässer eignet, wieder ausgesetzt. Die besonders geschützten und allgemein verbreiteten Amphibienarten konnten hingegen

¹ CEF-Maßnahmen (continuous ecological function): Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion

² FCS-Maßnahme (favourable conservation status): Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands der Populationen der betroffenen Arten

vor Ort belassen werden, da sie in den verbleibenden Gehölzbiotopen und den künftigen Gärten des Baugebietes geeignete Landlebensräume finden werden.

Bei den streng geschützten Arten Kammmolch, Moorfrosch und Knoblauchkröte verbleibt jedoch gemäß BIODATA (2015 b) aufgrund der zukünftigen Beeinträchtigung des Lebensraumes durch die BAB 39 auch nach der Umsiedlung eine Schwächung des Bestandes. Aus diesem Grund wird nordwestlich von Tappenbeck als FCS-Maßnahme ein Amphibienlaichgewässer angelegt, das sich in Verbindung mit dem umliegenden Landlebensraum vor allem an den Ansprüchen der Knoblauchkröte orientiert (siehe Kapitel 5.3).

Die im Umfeld des Teiches für die Brutvögel vorgesehenen Brachen und Blühstreifen üben ebenfalls einen positiven Einfluss auf die Eignung als Landlebensraum für die Knoblauchkröte aus (BIODATA, 2015 b).

5.2 Ausgleichsmaßnahmen

Die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden durch die genannten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen reduziert. Auswirkungen, die nicht zu vermeiden sind, müssen nach den Grundsätzen der Eingriffsregelung gemäß Bundesnaturschutzgesetz ausgeglichen werden.

Im Rahmen der Erstellung des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan wurde für das Vorhaben eine Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erarbeitet. Teile des Eingriffs können innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. So werden in verschiedenen Bereichen Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt; im öffentlichen Straßenraum sind Baumpflanzungen vorgesehen.

Insgesamt schaffen diese Maßnahmen einen Ausgleich für den Flächenverlust durch die zusätzliche Bebauung und Versiegelung, der sich positiv auf fast alle Schutzgüter wie folgt auswirkt:

- Schaffung von Gehölzstrukturen mit Entstehung von Tierlebensräumen,
- Vernetzung vorhandener Biotope,
- Verbesserung von Bodenstruktur und Bodenwasserhaushalt,
- Verringerung kleinklimatischer und lufthygienischer Belastungen,
- Durchgrünung des geplanten Baugebietes,
- Einbindung in die umgebende Landschaft.

Im Ergebnis der Bilanzierung verbleibt ein Kompensationsdefizit, das mit entsprechenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Eingriffsgebietes auszugleichen oder zu ersetzen ist.

5.3 Externe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Für die Eingriffskompensation stehen verschiedene Flächen zur Verfügung, die als Geltungsbereiche 2, 3 und 4 festgesetzt werden. Die Geltungsbereiche 2 und 3 umfassen Flächen der Gemeinde Tappenbeck. Im Geltungsbereich 4 liegen teilweise Flächen der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLSTBV), auf denen bereits Ausgleichsmaßnahmen für den Bau der BAB 39 festgesetzt sind und die durch weitere Maßnahmen zusätzlich aufgewertet werden, so dass auch südlich angrenzende Flächen hiervon profitieren. Folgende Flurstücke der Flur 1, Gemarkung Tappenbeck, werden von den Ausgleichsmaßnahmen berührt:

Ausgleichsmaßnahmen Geltungsbereich 2:

Flurstücke 21/1, 23/3, 23/4, 23/5, 76/1

Ausgleichsmaßnahmen Geltungsbereich 3:

Flurstück 3/3 Ostteil

Ausgleichsmaßnahmen Geltungsbereich 4:

Flächen NLSTBV: Flurstücke 3/2, 3/3 Westteil, 41/1, 41/2, 75 (nur Grabenabschnitt zwischen den Flurstücken 3/2 und 41/1)

weitere südlich angrenzende Flächen: Flurstücke 39/2 Westteil, 39/3, 39/4, 39/5, 40/2 Westteil, 40/3, 40/4, 40/5, 75 (nur Grabenabschnitt zwischen den Flurstücken 39/3, 39/4, 40/3 und 40/4)

Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Innerhalb der Geltungsbereiche 2, 3 und 4 sind verschiedene artenschutzrechtliche Maßnahmen geplant, speziell für die vom Eingriff betroffenen Brutvogel- und Amphibienarten Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel und Knoblauchkröte.

Bei den Maßnahmen für die betroffenen Brutvögel ist eine gleichzeitige oder zumindest sehr zeitnahe Umsetzung zum Vorhabenbeginn notwendig, um den bei Realisierung des Baugebietes eintretenden Verlust der Brutvogelreviere auszugleichen.

Für die Herstellung des Amphibienlaichgewässers als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme ist eine Umsetzung bis zum Vorhabenbeginn nicht notwendig, da bereits im Vorfeld Maßnahmen zur Vermeidung durchgeführt wurden (siehe Kapitel 5.1) und das geplante Ersatzlaichgewässer langfristig eine Schwächung des Bestandes, auch vor dem Hintergrund einer zukünftigen Beeinträchtigung des Lebensraumes durch die BAB 39, verhindern soll.

Ersatzlaichgewässer für die Knoblauchkröte

Als Standort für ein Ersatzlaichgewässer wurde zunächst das Flurstück Nr. 41/2, Flur 1, Gemarkung Tappenbeck, ausgewählt auf Basis

- der Kurzeinschätzung von Biodata vom November 2015 (Biodata, 2015 c),
- der hydrologischen Beurteilung von BGA vom 29.01.2016 (BGA, 2016 c) und
- nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde.

Im Zuge des Verfahrens und der weiteren Planung von Ausgleichsmaßnahmen auf angrenzenden Flächen wurde der Standort des Laichgewässers nun auf das Flurstück 3/3 weiter östlich verlagert, wo eine direkte Anbindung an benachbarte Ackerflächen als Landlebensraum der Knoblauchkröte gegeben ist.

Es handelt sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche, an die nördlich und südlich Wald angrenzt und der als Mooracker im Übergang zu Sandacker eingestuft wird. Auf der Westseite grenzt extensiv genutzte Feuchtwiese mit einem tiefen Entwässerungsgraben, dem Laigraben, an.

Im Nordosten der Feuchtwiese besteht ein geschütztes Binsen- und Simsenried, das sich aufgrund der meist oberflächennahen Grundwasserstände entwickeln konnte. Die geologischen Verhältnisse werden durch pleistozäne Sande unterschiedlicher Ausprägung über Ton geprägt.

Im Westbereich des Flurstückes 3/3 wird das Ersatzlaichgewässer mit ca. 700 m² Wasserfläche und wechselnden Tiefen und Böschungsneigungen angelegt. Dabei dürfen die Böschungsneigungen aus Standsicherheitsgründen nicht steiler als 1:3 ausgebildet werden. Die größte Wassertiefe muss mindestens 3 m betragen.

Das Laichgewässer wird über eine Zu- und Ableitung an den westlich verlaufenden Laigraben angebunden, wobei dieser Grabenabschnitt gleichzeitig durch mäandrierende Gewässerstrecken neu gestaltet und in seinem Lauf verlängert wird (siehe Kapitel 7.2 Ausgleichsmaßnahmen Geltungsbereich 4).

Mit dem gewählten Standort ist die Wasserversorgung des Laichgewässers zur Laichzeit sichergestellt. Aufgrund der hydrologischen Verhältnisse ist jedoch das periodische Trockenfallen an diesem Standort praktisch ausgeschlossen.

Der Oberboden wird auf benachbarten Ackerflächen eingebaut, tiefer liegendes kiesiges Aushubmaterial wird am Nordufer zu einer flachen Verwallung modelliert.

Das speziell für die streng geschützte Knoblauchkröte angelegte Gewässer ist so positioniert, dass die Tiere den angrenzenden Acker als ihren Landlebensraum erreichen können.

Brache- und Blühstreifen für Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel

Zum Ausgleich des Lebensraumverlustes für die betroffenen Brutvogelarten des Offenlandes, insbesondere die Feldlerche sowie Rebhuhn und Wachtel, werden innerhalb der Geltungsbereiche 2 und 3 auf den ehemaligen Ackerstandorten periodische Brachestreifen durch Einsaat einer niedrig wüchsigen Blütmischung entwickelt. Die Planung beider Maßnahmenflächen berücksichtigt die Lebensraumsprüche der Arten, wie Mindestabstände zu Straßen, Gehölzen, vertikalen Strukturen etc.

Zur Erhöhung der Vielfalt an Blühpflanzen und Verbesserung der Habitatstruktur von Wachtel und Rebhuhn wird darüber hinaus in Angrenzung an die Brachestreifen jeweils ein 5 m breiter Blühstreifen geschaffen.

Die Brache- und Blühstreifen werden jährlich vor der Brutzeit, Ende Februar / Anfang März, gegrubbert bzw. umgebrochen und gegebenenfalls neu eingesät, so dass das sukzessive Aufkommen von Gehölzaufwuchs unterbunden und der offene Charakter der Flächen dauerhaft sichergestellt wird. Durch einen Umbruch erst im Frühjahr bleiben die hohen Krautstrukturen während der Wintermonate noch erhalten und erhöhen die Lebensraumbedeutung der Brache- und Blühstreifen für die Vögel zusätzlich.

In Geltungsbereich 3 wirken sich Brache- und Blühstreifen aufgrund der Nähe zum Amphibienlaichgewässer auch positiv auf die Eignung der Flächen als Landlebensraum für die Knoblauchkröte aus.

Naturschutzrechtliche Maßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen Geltungsbereich 2

Bei der Ausgleichsfläche in Geltungsbereich 2 handelt es sich derzeit um eine intensiv genutzte Ackerfläche, die nach Aufgabe der Ackernutzung durch verschiedene Maßnahmen aufgewertet wird und somit zur Kompensierung des im Baugebiet entstehenden Defizites beiträgt.

Den östlichen Rand der Ausgleichsfläche bildet der Laigraben, der zur Kompensierung des Eingriffes naturnah umgestaltet wird. Die Uferbereiche werden leicht mäandrierend mit wechselnden Böschungsneigungen ausgebildet. Das Westufer wird innerhalb eines 20 m breiten Streifens durch Aufweitungen und bis zu 1,50 m tiefe Stillwasserbereiche naturnah gestaltet, wobei der anfallende Bodenaushub westlich angrenzend zu einer flachen Verwallung modelliert wird.

Zur Abgrenzung benachbarter Nutzungen sind im Norden und im Süden der Maßnahmenfläche flache Mulden vorgesehen. Im Norden ist darüber hinaus entlang der Mulde die Pflanzung einer Baumreihe aus Obstbäumen oder Eichen geplant.

Weitere Anpflanzungen werden an der Westseite der Maßnahmenfläche sowie entlang der Grabenrenaturierung hergestellt. An der Westseite entsteht eine Strauchhecke, entlang der Grabenrenaturierung werden mehrere Einzelbäume gepflanzt und im südlichen Bereich eine Strauchpflanzung angelegt, wobei ausschließlich standortheimische Gehölze verwendet werden.

In den Randbereichen der Grabenrenaturierung sind außerhalb der Anpflanzungen Hochstaudenfluren als Entwicklungsziel vorgesehen.

Die übrigen Flächen des Geltungsbereiches 2, ausgenommen die aus artenschutzrechtlichen Gründen angelegten Brache- und Blühstreifen am südlichen Rand, werden durch Mahd und/oder extensive Beweidung zu einer artenreichen extensiven Grünlandfläche umgewandelt.

Ausgleichsmaßnahmen Geltungsbereich 3

Bei der Ausgleichsfläche in Geltungsbereich 3 handelt es sich derzeit ebenfalls um eine intensiv genutzte Ackerfläche, die nach Aufgabe der Ackernutzung durch verschiedene Maßnahmen aufgewertet wird und somit zur Kompensierung des im Baugebiet entstehenden Defizites beiträgt.

Die Fläche wird nördlich von Wald begrenzt, der im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme durch waldrandtypische Anpflanzungen in wechselnden Tiefen erweitert wird. Südlich der Maßnahmenfläche schließen sich weitere Ackerflächen an. Zur Nutzungsabgrenzung ist wie in Geltungsbereich 2 entlang der südlichen Grenze die Anlage einer flachen Mulde vorgesehen.

Am östlichen Rand der Maßnahmenfläche wird ein Stillgewässer mit wechselnden Wassertiefen bis zu 2 m hergestellt. Die Uferbereiche werden im Westen mit wechselnden Neigungen von 1:2 bis 1:10, im Osten als Steilufer ausgebildet. Der anfallende Oberboden wird auf benachbarten Ackerflächen eingebaut. Mit dem Stillgewässer werden Lebensräume für verschiedene Arten und Lebensgemeinschaften geschaffen, insbesondere für Amphibien und Libellen erfüllt es Funktionen eines Laich- und Fortpflanzungsgewässers.

In den Randbereichen des Stillgewässers werden mehrere Einzelbäume und Strauch-Baumhecken gepflanzt, wobei ausschließlich standortheimische Gehölze verwendet werden, und ansonsten Hochstaudenfluren entwickelt.

Die übrigen Flächen des Geltungsbereiches 3, ausgenommen die aus artenschutzrechtlichen Gründen angelegten Brache- und Blühstreifen am südlichen Rand, werden durch Mahd und/oder extensive Beweidung zu einer artenreichen extensiven Grünlandfläche umgewandelt.

Ausgleichsmaßnahmen Geltungsbereich 4

Der Geltungsbereich 4 umfasst im nördlichen Teil die Flächen der NLSTBV, auf denen bereits Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für den Bau der BAB 39 vorgesehen sind. Bei dem westlichen Teil dieser Flächen handelt es sich um eine extensiv genutzte Feuchtwiese, die dreiseitig von Wald umgeben ist und auf der sich im Nordosten aufgrund der meist oberflächennahen Grundwasserstände ein geschütztes Binsen- und Simsenried entwickelt hat.

Auf der Ostseite grenzt eine Ackerfläche mit einem tiefen Entwässerungsgraben, dem Laigraben, an. Im Bereich dieser Ackerfläche wird als artenschutzrechtliche Maßnahme ein Amphibienlaichgewässer, das sich speziell an den Ansprüchen der Knoblauchkröte orientiert, angelegt und über eine Zuleitung und eine Ableitung an den Laigraben angebunden ist.

In Ergänzung der Herstellung des Laichgewässers als artenschutzrechtliche Maßnahme werden am Laigraben weitere Renaturierungsmaßnahmen vorgenommen. Zum einen wird der im Wald verlaufende Grabenabschnitt mit leicht mäandrierenden Uferbereichen und wechselnden Böschungsneigungen vom Steilufer bis 1:4 naturnah umgestaltet. Im Bereich des Grabenabschnittes, der nördlich, außerhalb des Waldes verläuft, wird zum anderen durch beidseitige Gewässerverlagerungen eine deutliche Laufverlängerung erzielt. Die neu entstehenden mäandrierenden Gewässerstrecken mit wechselnden Böschungsneigungen vom Steilufer bis 1:4 bilden gleichzeitig die Zu- und Ableitung des Amphibienlaichgewässers.

Die Um- und Neugestaltung von Fließ- und Stillgewässern in Geltungsbereich 4 fördern die Vernäsung der umliegenden Flächen und besitzen somit eine sehr weitreichende Wirkung. Insgesamt wird durch die geplanten Renaturierungsmaßnahmen eine zusätzliche Steigerung des ökologischen Wertes der Kompensationsflächen der NLSTBV sowie eine Aufwertung der südlich angrenzenden Waldflächen erzielt, die als naturschutzfachlicher Ausgleich für das im Baugebiet Tappenbeck Süd entstehende Defizit berücksichtigt werden können.

Kompensationsbilanz

Die im Grünordnungsplan erstellte Kompensationsbilanzierung zu den Ausgleichsflächen in den Geltungsbereichen 2, 3 und 4 kommt zu dem Ergebnis, dass die festgelegten Maßnahmen geeignet sind, den Eingriff in Natur und Landschaft vollständig zu kompensieren. Insgesamt entsteht ein sehr deutlicher Wertüberschuss, der aufgrund der gemeinsamen, zeitgleichen Realisierung aller Maßnahmen als Kompensationspool bzw. Ökokonto für weitere Vorhaben, die mit einem Eingriff in Natur und Landschaft verbunden sind, insbesondere für Abschnitt I, Teil B, und Abschnitt II des geplanten Baugebietes, vorgehalten wird.

Durch die gemeinsame Umsetzung der Maßnahmen bieten sich zum einen Möglichkeiten einer kostengünstigeren Planung und Herstellung, zum anderen gewinnen die Maßnahmen aus naturschutz-

fachlicher Sicht bereits an Biotopwert, bevor es im Zuge der späteren Abschnitte des Baugebietes überhaupt zum eigentlichen Eingriff in Natur und Landschaft kommt.

Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen

In Anbetracht des deutlichen Wertüberschusses der Ausgleichsmaßnahmen und der Bildung eines Kompensationspools ist eine anteilige Zuordnung der Flächen zum Abschnitt I, Teil A des geplanten Baugebietes erforderlich. Dabei sind bei der Zuordnung der Ausgleichsflächen sowohl die Kompensierung des Wertdefizites aus naturschutzfachlicher Sicht, als auch konkrete, auf den Flächen geplante artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Im Grünordnungsplan ist die Flächenzuordnung im Einzelnen tabellarisch zusammengestellt. Für den Abschnitt I, Teil A des geplanten Baugebietes ergibt sich insgesamt somit folgende Zuordnung:

- | | | |
|---------------------------------------|-----------|-------|
| • Ausgleichsfläche Geltungsbereich 2: | 27.240 WE | 85,3% |
| • Ausgleichsfläche Geltungsbereich 4: | 2.505 WE | 12,5% |

Die übrigen Anteile stehen als Kompensationspool für Eingriffe auf anderen Grundstücken innerhalb des Gemeindegebietes, wie z. B. für die weiteren Abschnitte des Baugebietes zur Verfügung:

- | | | |
|---------------------------------------|-----------|--------|
| • Ausgleichsfläche Geltungsbereich 2: | 4.677 WE | 14,7% |
| • Ausgleichsfläche Geltungsbereich 3: | 21.769 WE | 100,0% |
| • Ausgleichsfläche Geltungsbereich 4: | 17.525 WE | 87,5% |

6 Planungsalternativen

Da andere Flächen für eine bauliche Entwicklung im Ortsrandbereich von Tappenbeck nicht zur Verfügung stehen, bleibt die Standortwahl ohne Alternative.

7 Überwachung / Monitoring

Gemäß § 4 c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Dabei sind alle Behörden verpflichtet, die Gemeinde über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu informieren.

Im Hinblick auf die möglichen sich ansiedelnden Gewerbebetriebe werden die üblichen Instrumente der Überwachung der Abfallentsorgung, des Umgangs mit Schadstoffen sowie der Emissionen angewendet.

Unzuträgliche Lärmbelastungen, ausgehend vom Gewerbebelärm, werden bei der Immissionsschutzbehörde des Landkreises Gifhorn oder dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig vor allem durch Betroffene angezeigt. Die Immissionsschutzbehörden können im Rahmen ihrer hoheitlichen Tätigkeit feststellen, ob gesetzliche Grenz- oder Richtwerte überschritten sind und – je nach Rechtslage – Lärminderungsmaßnahmen anordnen.

Mittels der o. g. Instrumentarien lassen sich die umweltbezogenen Handlungserfordernisse für das Plangebiet aufzeigen, sodass keine weiteren, über die gesetzliche Zuständigkeit der Fachbehörden hinausgehenden Überwachungsmaßnahmen notwendig sind.

8 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Die Gemeinde Tappenbeck beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Ausweisung eines Mischgebietes am südlichen Ortsrand von Tappenbeck. Das Plangebiet hat einen Umfang von ca. 7,0 ha. Geplant ist die Festsetzung eines Mischgebietes mit einer GRZ von 0,4 in offener Bauweise. Zulässig sind nur Einzel- und Doppelhäuser mit maximal zwei Vollgeschossen. Das Baugebiet wird durch Planstraßen erschlossen, die in Teilbereichen als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, z. B. für Anlieger, für Fußgänger und Radfahrer bzw. für Ver- und Entsorgungsträger, ausgewiesen sind.

Der überwiegende Teil des Plangebietes befindet sich in landwirtschaftlicher Nutzung. Von floristischer und faunistischer Bedeutung sind zwei inselartig liegende Gehölzbestände. Am westlichen Rand liegt in Angrenzung an die vorhandene Bebauung ein kleiner Gehölzbestand, der einen durch Abgrabung entstandenen und nur phasenweise Wasser führenden Teich umschließt. Südöstlich dieses Bestandes befindet sich ein Naturnahes Feldgehölz. Halbruderaler Gras- und Staudenfluren bilden Randstrukturen der Gehölze.

Zur Beurteilung der faunistischen Bedeutung des Plangebietes und Erstellung eines Fachbeitrages zum gesetzlichen Artenschutz wurde eine Erfassung der Brutvögel und der Amphibien vorgenommen. Diese Untersuchungen ergaben Nachweise verschiedener geschützter und gefährdeter Arten, die zur Vermeidung von Verstößen gegen den Artenschutz nach § 44 BNatSchG verschiedene Maßnahmen erfordern.

Der mit der geplanten Bebauung und Versiegelung verbundene Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild bringt Beeinträchtigungen für einzelne Schutzgüter mit sich. Betroffen sind insbesondere die Schutzgüter Pflanzen / Tierwelt, Boden, damit unmittelbar zusammenhängend Wasser und Klima / Luft, aber auch die Schutzgüter Orts- / Landschaftsbild und Mensch.

Eine Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen wird im Plangebiet durch das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung sowie durch die festgelegten Baugrenzen erzielt, die zum einen den Versiegelungsgrad beschränken und zum anderen die Überbaubarkeit der Grundstücksflächen regeln. Darüber hinaus werden Grünflächen mit zu erhaltenden Gehölz- und Vegetationsstrukturen, Anpflanzungen aus Bäumen und Sträuchern sowie ein Bereich für die Regenwasserrückhaltung festgesetzt.

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verstößen bei den Brutvögeln sind verschiedene Maßnahmen erforderlich, wie die Anlage von periodischen Brachestreifen und Blühstreifen. Bezüglich der betroffenen Amphibienarten wurde bereits als zeitlich vorgezogene Maßnahme eine Umsiedlung der streng geschützten Arten vorgenommen, um das Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen. Als weitere Maßnahme wird nordwestlich von Tappenbeck ein Amphibienlaichgewässer angelegt, um einer verbleibenden Schwächung des Bestandes entgegen zu wirken.

Die erforderliche naturschutzfachliche Eingriffskompensation kann zu einem kleinen Teil innerhalb des Plangebietes umgesetzt werden. So werden in verschiedenen Bereichen Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt; im öffentlichen Straßenraum sind Baumpflanzungen vorgesehen. Insgesamt schaffen diese Maßnahmen einen Ausgleich für den Flächenverlust durch die zusätzliche Bebauung und Versiegelung, der sich positiv auf fast alle Schutzgüter auswirkt.

Das verbleibende Kompensationsdefizit ist mit entsprechenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Eingriffsgebietes zu kompensieren. Für die Umsetzung dieser naturschutzrechtlichen wie auch der erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen stehen verschiedene Flächen in den Geltungsbereichen 2, 3 und 4 zur Verfügung. Die Maßnahmen umfassen u. a. die Anlage und Renaturierung von Gewässern, die Anpflanzung von Gehölzen, die Entwicklung von Hochstaudenfluren, Brache- und Blühstreifen sowie von extensivem Grünland.

Da andere Flächen für eine bauliche Entwicklung im Ortsrandbereich von Tappenbeck nicht zur Verfügung stehen, bleibt die Standortwahl ohne Alternative. Überwachungsmaßnahmen, die über die gesetzliche Zuständigkeit der Fachbehörden hinausgehen sind nicht notwendig.