Samtgemeinde Bardowick
Landkreis Lüneburg

# 40. Änderung des Flächennutzungsplans Samtgemeinde Bardowick
## (Teilplan Handorf)

## Begründung

### Teil II: Umweltbericht

Entwurf / Stand: August 2017

Beteiligungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 sowie der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Ausgearbeitet im Auftrag der Samtgemeinde Bardowick durch

Planungsbüro Stöhr
Bülows Kamp 6
21337 Lüneburg

Tel.: 0 41 31 / 22 18 464
Fax: 0 41 31 / 22 18 466
Mail: info@wolfgangstoehr.de

# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 3

1.a Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Flächennutzungsplanänderung 3

1.b Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan 5

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 6

2.a Bestandsaufnahme und Bewertung 6

2.b Prognose 12

2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen 12

2.d Anderweitige Planungsmöglichkeiten 13

3. Zusätzliche Angaben 14

3.a Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren 14

3.b Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen 14

3.c Allgemeinverständliche Zusammenfassung 14

# 1. Einleitung

Der nachfolgende Umweltbericht gibt die Ergebnisse der nach § 2 Abs. 4 BauGB erforderlichen Umweltprüfung wieder.

Eine Umweltprüfung wird für die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in diesem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

## 1.a Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der 40. Änderung des Flächennutzungsplans

Die 40. Änderung des Flächennutzungsplans (F-Plan) bildet den ersten Schritt bei der geplanten generellen Fortschreibung für den Bereich der Gemeinde Handorf, nämlich den F-Plan zu aktualisieren und den veränderten Rahmenbedingungen und Zielvorstellungen für die nächsten Jahre anzupassen.

Anlass der 40. Änderung des Flächennutzungsplans (F-Plan) bildet die Absicht der Samtgemeinde Bardowick, die Gemeinde Handorf bei der Planung und Umsetzung von beabsichtigten Gemeinbedarfsflächen zu unterstützen. Dabei handelt es sich im Bereich Schrangenmoor um die Schaffung eines Gemeindezentrums und eines neuen Feuerwehrstandorts sowie von weiteren Sport- und Spielflächen für den örtlichen Sportverein sowie um kleinflächige Arrondierungen des vorhandenen Wohngebiets (Änderungsfläche 1) und den Neubau eines Kindergartens mit Frei- und Spielflächen südlich an der Schule (Änderungsfläche 2).

Schließlich wird der F-Plan im Zuge dieser Änderung auch an die veränderte Straßenführung der Kreisstraße 46 angepasst (Änderungsfläche 3).

Durch die vorliegende Änderungsplanung werden mit den Änderungsflächen 1 und 2 zwar überwiegend heutige Außenbereichsflächen beansprucht. Im Hinblick auf den gemäß § 1a Abs. 2 BauGB gebotenen sparsamen Umgang mit Grund und Boden als ein Oberziel der Bauleitplanung ist dies hier allerdings vertretbar, da es sich immerhin um Gemeinbedarfsnutzungen im öffentlichen Interesse handelt, die zudem über vergleichsweise große Freiflächen verfügen müssen. Innerhalb der Ortslage von Handorf ist dies schlecht bis gar nicht möglich. Bez. der erweiterten Sport- und Spielflächen ist anzumerken, dass sie natürlich in unmittelbarer Nähe des vorhandenen Sportgeländes liegen sollen und auch eine ausreichende so nutzbare Fläche beinhalten müssen. Dies ist nachvollziehbar.

In diesem Zusammenhang ist auch von Belang, dass die benötigten Flächen hierfür auch verfügbar sein müssen. Dies ist hier der Fall.

Auf die drei Änderungsflächen dieser 40. F-Planänderung wird im Folgenden kurz näher eingegangen:

- *Änderungsfläche 1*

Die Änderungsfläche 1 liegt im Süden von Handorf im Bereich Schrangenmoor, westlich an der Hauptstraße (K 49). Die Änderungsfläche wird heute überwiegend landwirtschaftlich genutzt (Ackerbau und Blumenanbau). Dort ist die Ausweisung von zwei Gemeinbedarfsflächen Gemeindezentrum und Feuerwehr geplant. Westlich der beiden

Gemeinbedarfsflächen werden nun neue Sport- und Spielflächen für den örtlichen Sportverein ausgewiesen. Die bisher am nördlichen Rand der im wirksamen F-Plan dargestellten Sport- und Spielfläche ausgewiesene Grünfläche Pflanzstreifen entfällt insofern. Sie sollte die bisherigen Sport- und Spielflächen zur freien Landschaft und zum nördlichen Wohngebiet hin als grüne Kulisse abschirmen und landschaftsgerecht einbinden. Die längs des nördlichen Randes des vorhandenen Park-and-Rideplatzes dargestellte Grünfläche Pflanzstreifen bleibt erhalten.
Im Nordwesten und im Nordosten der Änderungsfläche werden schließlich zwei kleine Wohnbauflächen neu ausgewiesen.

- *Änderungsfläche 2*

Die Änderungsfläche 2 liegt am äußeren südlichen Rand des Altdorfs von Handorf, westlich der Hauptstraße und unmittelbar westlich und südlich der Grundschule.
Sie umfasst eine Größe von ca. 0,619 ha.

Das Grundstück an der Hauptstraße (K 49) ist in einer Bautiefe mit einem Wohngebäude und mit Nebengebäuden bebaut. Westlich dahinter befinden sich Garten- und Weideflächen. Die restlichen Flächen der Änderungsfläche werden ebenfalls als Garten- und Weideflächen genutzt. Die Änderungsfläche liegt zu ca. 2/3 ihrer Fläche in dem im April 2016 festgestellten Überschwemmungsgebiet der unteren Ilmenau (siehe hierzu Teil 1 der Begründung, Kapitel 3.4).

Dort ist die Errichtung eines neuen Kindergartengeländes an der Hauptstraße südlich und westlich der Grundschule geplant. Dementsprechend wird dort im F-Plan nun eine Gemeinbedarfsfläche Kindergarten dargestellt.

Die Gemeinde plant dort einen eingeschossigen Neubau, insbesondere für den Kindergarten und die Krippennutzung. Der Neubau soll und muss angesichts der wachsenden Einwohnerzahl ausreichend groß und ggf. künftig erweiterbar sein. Eine Realisierungsplanung liegt allerdings noch nicht vor.
Im vorhandenen ehemaligen Wohngebäude könnte z.B. künftig das Jugendzentrum eingerichtet werden, das bisher im Obergeschoss der benachbarten Grundschule untergebracht ist..

Die sonstigen Flächen der Änderungsfläche sollen als Spiel- und Freiflächen, als Ausgleichsflächen für den geplanten Eingriff in Natur und Landschaft und aus wasserrechtlicher Sicht für eine Ausgleichsmulde bzw. -kuhle für das durch den geplanten Neubau verdrängte Hochwasser sein (siehe hierzu Teil I der Begründung, Kapitel 3.4). Die Gemeinbedarfsfläche soll landschaftsgerecht durchgrünt werden und zur freien Landschaft hin nach Westen landschaftsgerecht eingegrünt werden.

- *Änderungsfläche 3*

Die Änderungsfläche 3 liegt im Süden von Handorf und umfasste den Streckenteil der Kreisstraße 46 (K 46) im südlichen Bereich Schrangenmoor. Bei dieser Änderungsplanung handelt es sich lediglich und ausschließlich um die Anpassung des F-Plans an die heutigen Gegebenheiten. Der wirksame F-Plan stellt noch den alten Verlauf der K 46 (ehemals B 4) dar und soll daher nun entsprechend geändert bzw. angepasst werden.

Da es sich bei dieser Änderungsfläche 3 lediglich um eine Anpassung des F-Plans handelt, wird im vorliegenden Umweltbericht nicht weiter darauf eingegangen.

# 1.b Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

## 1.b.1 Fachgesetze

Für die anstehende Änderung des Flächennutzungsplans ist die Eingriffregelung des § 1a Abs. 3 **Baugesetzbuch** (BauGB) i.V.m. § 21 Abs. 1 des **Bundesnaturschutzgesetzes** (BNatSchG) beachtlich. Negative Auswirkungen auf die Belange der einzelnen Schutzgüter von Natur und Landschaft sollen möglichst vermieden werden und - wenn sie nicht vermieden werden können - durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden. Im Rahmen der vorliegenden Änderung werden Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen bereits genannt, die auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung weiter konkretisiert werden müssen.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) 2003 für den Landkreis Lüneburg sind die in der Begründung Teil I bereits erläuterten raumordnerischen Ziele festgelegt und zu beachten. Das RROP hat dann eine 1. und 2. Änderung (2010/2016) durchlaufen, deren raumordnerische Inhalte und -ziele allerdings im Hinblick auf die vorliegende F-Planänderungsplanung nicht von Bedeutung sind.

Eine Auseinandersetzung mit den Vorgaben und Zielen der Raumordnung wurde in der vorliegenden Umweltprüfung durchgeführt.

## 1.b.2 Fachplanungen

**Landschaftsrahmenplan:**

Im zeichnerischen Teil des LRP wird ein großflächiges Gebiet im Osten, zwei größere Gebiete im Norden und Westen sowie eine Vielzahl kleinerer Flächen im Süden als für den Naturschutz wichtige Bereiche ausgewiesen.

Die allgemeinen Ziele des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Lüneburg wurden bei der Planung berücksichtigt. Auf wesentliche, konkrete Aussagen und Zielvorgaben des Landschaftsrahmenplans bezüglich der einzelnen Änderungsbereiche wurde – sofern von Bedeutung – bereits in den Erläuterungen zu den einzelnen Änderungsbereichen eingegangen.

**Landschaftsplan:**

Die allgemeinen Ziele des Landschaftsplans der Samtgemeinde Bardowick wurden bei der Planung berücksichtigt. Auf wesentliche, konkrete Aussagen und Zielvorgaben dieses naturschutzrechtlichen Fachgutachtens bezüglich der hier untersuchten Änderungsflächen – falls vorhanden -wurde bereits in den Erläuterungen in Teil I der Begründung zur vorliegenden F-Plan-änderung eingegangen.

Für die Gemeinde Handorf werden im mittlerweile nahezu 22 Jahre alten Landschaftsplan der Samtgemeinde Bardowick, der allerdings nun überarbeitet werden soll, folgende konkrete, die vorliegende Änderungsplanung (Änderungsflächen 1 und 2) betreffende Aussagen getroffen:

Laut Karte 9 „Schutz, Pflege und Entwicklung befindet sich die Änderungsfläche 1 in einem E 06 Gebiet;. Die Änderungsfläche 2 grenzt östlich an ein solches Gebiet an.
Im Legendenblatt heißt es zum E 06-Gebiet: Extensivierung heutiger landwirtschaftlicher Nutzungen zur Wiederherstellung und Sicherung von Bodenfunktionen, zur Entwicklung naturnaher und natürlicher Lebensräume und der Gestaltung naturnaher Ufer.

Laut Landschaftsplan gilt allgemein, dass neu entstehende Baugebiete durch Bepflanzung mit heimischen Baum- und Straucharten in das Landschaftsbild einzubinden sind.

Folgende Flächen in Handorf kommen für die Durchführung von externen Ausgleichsmaßnahmen in Frage:

Aufgabe der Ackernutzung und Umwandlung in extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen im Bereich der Ackerflächen im Niedermoorbereich südwestlich des Schulwegs und zwischen dem Buschkoppelweg und der B 404

Pflanzung von Baumreihen zur Gliederung des Landschaftsbildes am landwirtschaftlichen Weg westlich von Heidstücken (im Bereich der Änderungsfläche 13 bereits durch Pflanzstreifen erfolgt) sowie entlang des Grabens südlich der Straße Im Osterfelde (Grünstreifen Änderungsfläche 3).

Extensivierungsmaßnahmen im Bereich der Nedderste Wiesen.

Biotopverbesserung im Umfeld des Handorfer Sees (Entwicklung von Röhrichten, Anlage von Ufergehölzen)

Biotopverbesserung im Bereich der Teiche bei Große Wiese südlich des Ilmenau-Kanals.

Die allgemeinen Ziele des Landschaftsplans der Samtgemeinde Bardowick wurden bei der Planung berücksichtigt. Auf wesentliche, konkrete Aussagen und Zielvorgaben dieses naturschutzrechtlichen Fachgutachtens bezüglich der hier untersuchten Änderungsflächen – falls vorhanden -wurde bereits in den Erläuterungen in Teil I der Begründung zur vorliegenden F-Planänderung eingegangen.

# 2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

## 2.a Bestandsaufnahme und Bewertung

### 2.a.1 Schutzgut Mensch

- *Lärm:*

<u>Änderungsfläche 1</u>

Bereits jetzt ist bez. der Änderungsfläche 1 ein immissionsschutzrechtlicher Nutzungskonflikt zwischen der schutzbedürftigen Wohnnutzung am Cluesweg und der nun erweiterten Sport- und Spielnutzung zu erwarten. Gemeinde und Samtgemeinde sind bereits wiederholte Beschwerden über die heute dort vorhandene Sportnutzung bekannt, wobei es sich um Schallimmissionen handelt. Aus diesem Grund wird in dieser Änderungsfläche gezielt ein durchgehender ca. 15 m breiter Pflanzstreifen als Grünfläche dargestellt. Dabei soll es sich nicht nur um eine rein optische Pufferzone handeln. Aufgrund der Breite der Grünfläche ist

dort auch die Errichtung eines bepflanzten Erdwalls möglich, der diesbezüglich eine größere Schutzwirkung entfaltet.

Zur Verdeutlichung der Immissionsproblematik und ihrer planerischen Bewältigung wird der vorgenannte breite Pflanzstreifen (Grünfläche) überlagernd auch als Fläche für besondere Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) im F-Plan dargestellt (Lärmschutzwand/-wall).
Aufgrund des vorhandenen Sport- und Spielbetriebs und angesichts seiner geplanten Erweiterung geht die Samtgemeinde derzeit allerdings nicht von unzumutbaren Immissionen für die Wohnnachbarschaft aus. Die Immissionssituation ist auf der nachfolgenden, dazu erst ausreichend konkreten Planungsebene (B-Plan Nr. 14 der Gemeinde Handorf) weiter zu untersuchen und verbindlich zu regeln.

Was Lärmimmissionen von der geplanten Erweiterung der Sport- und Spielanlagen des örtlichen Sportvereins angeht, weist die Samtgemeinde ferner darauf hin, dass der Gesetzgeber eine diesbezügliche Änderung des Immissionsschutzrechts beabsichtigt, nämlich dahingehend, dass Kinderlärm auf bzw. von Sportanlagen privilegiert werden soll. So soll dem Gesetzesentwurf nach zu Folge der von Sportanlagen ausgehende Kinderlärm zukünftig nicht mehr als schädliche Umwelteinwirkung wertbar sein. Bereits heute ist nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) Kinderlärm, der von Kindertagesstätten, Spielplätzen und ähnlichen Einrichtungen ausgeht, keine sogenannte schädliche Umwelteinwirkung. Bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen dürfen daher Immissionsgrenzen und –richtwerte nicht herangezogen werden. Klagen von Anwohnern gegen Kinderlärm haben somit geringere Chancen auf Erfolg. Die strengeren Lärmschutzvorschriften für den Erwachsenensport sollen daher künftig nicht gelten, wenn die Anlagen von Kindern genutzt werden. Dies wird sich auf die Förderung gerade des örtlichen Vereinssports positiv auswirken.

Bez. der anderen dort an der Kreisstraße geplanten Gemeinbedarfsnutzungen wie Gemeindezentrum und Feuerwehr ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt ebenfalls nicht mit unzumutbaren Immissionen für die benachbarte Wohnnutzung zu rechnen. Auch hierfür gilt, dass dies erst im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren ausreichend konkret und verbindlich geregelt werden kann.

Die Samtgemeinde vertritt die Auffassung, dass die angestrebte Bündelung von Flächen für Feuerwehr, Gemeindezentrum und Sportverein zu positiven Synergien im gesellschaftlichen Leben vor Ort in Handorf führen kann. Sie hat in ihrer Abwägung hier den öffentlichen Belangen (Schaffung erweiterter Flächen für die Spiel- und Sportnutzung für die heimische Bevölkerung sowie der Ausweisung von Gemeinbedarfsflächen für ein Gemeindezentrum und für die Feuerwehr) den Vorrang eingeräumt gegenüber privaten Belangen, z.B. einer möglichst ungestörten Wohnruhe.

<u>Änderungsfläche 2</u>

Aufgrund der Planung ist auch hier nicht mit unzumutbaren Immissionen für benachbarte Nutzungen zu rechnen, auch nicht für schutzbedürftige Wohnnutzungen in den benachbarten Mischbauflächen, auch wenn die vorhandene Grundschule seit Langem bereits eine entsprechend emissionsträchtige Nutzung darstellt (Pausenlärm, An- und Abfahrtsverkehre etc.).
Erhebliche Konflikte bez. Emissionen und Immissionen sind nach dem derzeitigem Planungsstand nicht zu erwarten.

- *Erholung:*

Änderungsflächen 1 und 2

Die beiden Änderungsflächen 1 und 2 besitzen für die Erholungseignung und –nutzung eine sehr geringe Wertigkeit, wenn überhaupt.
Die beiden Änderungsflächen beinhalten derzeit überwiegend ackerbaulich genutzte Flächen (Fläche 1) und Grünflächen (Fläche 2). Die Planung geht somit im Wesentlichen mit dem Verlust von freier, bisher unverbauter Landschaft einher. Die Bereiche der Änderungsflächen sind zudem heute nicht allgemein zugänglich.
Die Änderungsplanung hat hinsichtlich der Erholung insofern keine gravierenden Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

## 2.a.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Änderungsfläche 1
Die Änderungsfläche wird derzeit weit überwiegend intensiv als Acker genutzt. Aufgrund dieser Hauptprägung der Änderungsfläche können hier von vornherein Abstriche für das Schutzgut Tiere und Pflanzen gemacht werden. Dennoch wird auf der einen Seite bestimmten Tier- und Pflanzenarten, die an freie landwirtschaftliche Ackerflächen gebunden sind, hier Lebensraum entzogen, andererseits werden durch die Planung für heimische Pflanzen- und Tierarten, welche an Gehölzhecken gebunden sind, nun auch neue Lebensräume geschaffen. Dazu trägt insbesondere die geplante 15 m breite Grünfläche (Pflanzstreifen) längs der nördlichen Abgrenzung zum vorhandenen Wohngebiet bei.
Ein Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften ist somit zwar vorhanden, kann jedoch durch die ebenfalls geplanten Minimierungs- und Aufwertungsmaßnahmen mindestens teilweise ausgeglichen werden.
Aufgrund der Grobmaschigkeit des F-Plans und seines vorbereitenden Charakters werden die zu treffenden Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen hier nicht weiter konkretisiert. Diese sind vielmehr auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung weiterzuverfolgen und näher zu bestimmen.

Änderungsfläche 2
Die Änderungsfläche 1 wird derzeit als Weide und Garten sowie zum Teil auch als Acker genutzt. Mit der Ausweisung als Gemeinbedarfsfläche werden Eingriffe in das Schutzgut Tiere und Pflanzen vorbereitet, die durch die spätere Bodenversiegelung in diesen Bereichen stattfinden werden und auch durch die Ein- und Durchgrünung der Flächen nicht vollständig ausgeglichen werden können. Der hier erfolgende vergleichsweise kleinflächige Eingriff muss daher durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.
Aufgrund der Grobmaschigkeit des F-Plans und seines vorbereitenden Charakters werden die zu treffenden Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen hier nicht weiter konkretisiert. Diese sind vielmehr auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung weiterzuverfolgen und näher zu bestimmen.

## 2.a.3 Schutzgut Luft und Klima

Durch die geplanten Änderungen werden sich geringe Veränderungen des Kleinklimas ergeben. Die Durchlüftung der Änderungsflächen und damit auch die Luftaustauschprozesse werden sich gegenüber dem heutigen Zustand verändern. Insbesondere im Sommer geben die aufgeheizten Flächen der Gebäude und der befestigten Flächen in der Nacht die Wärme

nur langsam wieder ab. Die heute vorhandenen Ackerflächen sind dagegen relativ kühl, mit der Transpiration der Pflanzen steigt die Luftfeuchte an. Die Flächen sind kleinklimatisch heute somit als Kaltluftentstehungsgebiet mit positiven Effekten für die angrenzende Bebauung zu sehen.
Durch die geplanten Grünflächen (Pflanzstreifen) und die geplanten inneren Begrünungsmaßnahmen im Bereich der Änderungsflächen 1 und 2 und die Schaffung von neuen offenen Sport- und Spielflächen (Rasen) wird dieser positive Effekt allerdings auch zukünftig durch die dauerhafte Begrünung von Flächen weitgehend erhalten bleiben.
Ein Eingriff in das Schutzgut Luft und Klima ist somit zwar vorhanden, fällt hier aber nicht sonderlich ins Gewicht und kann kompensiert werden.

## 2.a.4 Schutzgut Landschaft

Änderungsfläche 1
Insbesondere die geplante Bebauung auf Teilen der Änderungsfläche 1 wird sich negativ auf das Orts- und Landschaftsbild auswirken. Mit der Bebauung geht freie Landschaft dauerhaft verloren, und der heute ungehinderte Blick über die Ackerflächen wird künftig durch Gebäude und Begrünung verstellt. Eine landschaftsgerechte Ein- und Durchgrünung der Bauflächen wird der Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch die Bebauung allerdings entgegenwirken.
Ein Eingriff in das Schutzgut Landschaft ist somit zwar vorhanden, kann jedoch zum großen Teil kompensiert werden.

Änderungsfläche 2
Mit der geplanten Bebauung der Gemeinbedarfsfläche (neuer Kindergarten) sind erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden. Die bisher freien Grünflächen gehen dauerhaft verloren und der ungehinderte Blick nach Westen über diese heutigen Freiflächen wird künftig teilweise durch Bebauung und Begrünung verstellt.
In Anbetracht der heute im Änderungsbereich vorhandenen Weide-, Garten- und Ackernutzung und in Anrechnung der durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild insgesamt jedoch als vertretbar eingestuft.
So soll die Gemeinbedarfsfläche zur möglichst harmonischen Einbindung in das umgebende Landschaftsbild an seinen äußeren Rändern zur verbleibenden freien Landschaft hin landschaftsgerecht eingegrünt werden. Zudem sind im nachfolgenden Bebauungsplan durch die Gemeinde Handorf Festsetzungen zur inneren Durchgrünung der Gemeinbedarfsfläche zu treffen. Diese Maßnahmen werden der Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch die Bebauung wirksam entgegenwirken.
Ein Eingriff in das Schutzgut Landschaft ist somit zwar vorhanden, kann jedoch zum großen Teil kompensiert werden.

## 2.a.5 Schutzgut Boden

Änderungsfläche 1

Aufgrund der Überformung des Bodens durch die vorhandene intensive landwirtschaftliche Nutzung besitzt die Änderungsfläche 1 für das Schutzgut Boden keine besondere Wertigkeit hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft.
Von den hier vorbereiteten baulichen Nutzungen wird ein erheblicher Teil der Änderungsflächen betroffen und somit ein Eingriff in den Bodenhaushalt durch das Flächennutzungsplanverfahren vorbereitet. Die mit der baulichen Nutzung erfolgende

Versiegelung von Teilflächen führt in diesen Bereichen zu einem völligen Verlust der biotischen und abiotischen Potenziale des Bodens. Auf diesen Flächen kann der Boden seine Funktion als Filterapparat, Grundwasserspeicher und Lebensraum für Pflanzen- und Tierarten nicht mehr erfüllen. Außerdem kommt es zu erhöhtem Oberflächenabfluss von den versiegelten Flächen.
Zur Kompensation dieses Eingriffs in das Schutzgut Boden werden im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung entsprechende Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Änderungsfläche 2

Durch die geplante Bebauung der Gemeinbedarfsfläche 2 mit einem neuen Kindergarten nebst den dazugehörigen Folgeeinrichtungen (Spielflächen, Verkehrsflächen etc.) wird ein Eingriff in das Schutzgut Boden vorbereitet, wie bereits vorstehend zur Änderungsfläche 1 ausgeführt.
Zur Kompensation dieses Eingriffs in das Schutzgut Boden werden im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanungen entsprechende Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

## 2.a.6 Schutzgut Wasser

Änderungsfläche 1

*Grundwasser / Niederschlagswässer:*

Innerhalb der Änderungsfläche 1 werden Grünflächen dargestellt, die auch der Regenwasserrückhaltung der geplanten Bebauung der Gemeinbedarfsflächen dienen. Negative Auswirkungen auf das Grundwasser sind hier somit nicht zu erwarten. Auf den geplanten neuen Sport- und Spielflächen ist keine Bebauung geplant.
Die innerhalb der Änderungsflächen anfallenden unbelasteten Oberflächenwässer der Grundstücke sollen soweit möglich auf den Grundstücken zurückgehalten und dort zur Versickerung gebracht werden. Aufgrund dessen sind keine erheblichen Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt zu erkennen.
Das Oberflächenwasser der Verkehrsflächen ist über die belebte Bodenzone zu versickern, um einen Abbau von möglichen Schadstoffen (z.B. Mineralölrückstände) durch Bodenbakterien zu ermöglichen und damit eine Belastung des Grundwassers zu verhindern.

Änderungsfläche 2

*Grundwasser / Niederschlagswässer:*

Innerhalb der Änderungsfläche 2 ist ebenfalls nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasser zu rechnen. Zum einen soll auf der vergleichsweise kleinen Änderungsfläche lediglich ein neuer Kindergarten errichtet werden mit den dazugehörigen Einrichtungen (z.B. Spielflächen im Freien, Verkehrsflächen etc.) Die Oberflächenwässer von den Dächern der Baukörper sollen dezentral auf der Gemeinbedarfsfläche zurückgehalten und dort dezentral versickert werden. So bleiben die Wässer pflanzenverfügbar und werden der Neubildungsrate des Grundwassers nicht entzogen.

*Überschwemmungsgebiet der unteren Ilmenau:*

Ein erheblicher Teil der Änderungsfläche 2 liegt im festgelegten Überschwemmungsgebiet der unteren Ilmenau. Die Grenze ist im F-Plan nachrichtlich dargestellt (siehe auch Anlage 2

der Begründung Teil I). Aufgrund der Schutzziele führt dies zu erheblichen Nutzungseinschränkungen.

So müssen in diesem Gebiet Gebäude hochwasserangepasst errichtet werden. Für das durch Neubauten potentiell verdrängte Hochwasser (in m³) ist ein entsprechender Ausgleichsraum vorzusehen, z.B. entsprechend große Mulden. Dies wird allerdings nach planerseitigen Rücksprache mit der unteren Wasserbehörde weder im F-Plan, noch im parallel verlaufenden B-Planverfahren der Gemeinde Handorf entsprechend geregelt, sondern erst im jeweiligen konkreten Baugenehmigungsverfahren. Über die Darstellung der Überschwemmungs-gebietsgrenze bedarf es keiner weiteren zeichnerischen oder textlichen Darstellungen oder weiterer Ausführungen in der Begründung.

Festzuhalten bleibt, dass die Samtgemeinde in Kenntnis der Situation hinsichtlich der geplanten Errichtung eines neuen Kindergartens im unmittelbaren Anschluss an die bebaute Ortslage keine ernsten Schwierigkeiten erwartet. Nach § 78 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind begründete Ausnahmen zulässig. In erster Linie gilt das aber für das eigentliche Bauvorhaben, wofür dann ausreichend konkret mit dem Bauantrag oder einer Bauvoranfrage die wasserrechtlich Faktoren abzuklären sind.

Nach Aussage der unteren Wasserbehörde kann erst dann abschließend geprüft werden, ob der betroffene Grundstücksteil überhaupt tatsächlich im in Rede stehenden Überschwemmungsgebiet liegt. Dazu sind genaue Geländehöhenprüfungen vor Ort erforderlich und eben die genaue Kenntnis über das Bauvorhaben bzw. den Baukörper und seine genaue örtliche Lage. Die Überschwemmungsgebietsverordnung beinhaltet Plangrundlagen in viel zu großem und entsprechend ungenauem Maßstab.
Es müssen also weder die Samtgemeinde Bardowick als Trägerin der vorbereitenden Bauleitplanung, noch die Gemeinde Handorf als Trägerin der verbindlichen Bauleitplanung entsprechende Ausnahmeanträge stellen, sondern im vorliegenden Fall zu gegebener Zeit die Gemeinde Handorf als Bauträgerin des geplanten Kindergartens. Zum derzeitigen Zeitpunkt sind wie gesagt allerdings keine ernsten Probleme hinsichtlich der Erlangung einer entsprechenden Ausnahmeregelung zu erkennen. Der § 78 WHG gibt klare Vorgaben, die beim Antrag auf eine Ausnahmereglung und ihrer Erlangung einzuhalten und ggf. zu gegebener Zeit abzuarbeiten sind.

## 2.a.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.
Innerhalb der beiden Änderungsflächen sind derzeit keine Bodendenkmale bekannt. Die Existenz bislang unbekannter Bodendenkmale kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Es wird deshalb auf § 14 NDSchG hingewiesen, d.h. werden bei Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt, so sind diese unverändert und gesichert an Ort und Stelle zu belassen. Die zuständige Gemeinde oder Behörde ist umgehend zu informieren, damit eine fachgerechte Bergung und Dokumentation eingeleitet werden kann.

### 2.a.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die bauliche Entwicklung der beide und hier in Rede stehenden dargestellten Änderungsflächen wirkt sich wie oben beschrieben auf die einzelnen Schutzgüter aus und hat auch Einfluss auf deren Wechselwirkungen untereinander:
Die Störung und Verdrängung von Tier- und Pflanzenarten führt dazu, dass diese auch als Teil der Struktur und der Ausprägung des Erholungsraumes verloren gehen, denn die Vegetation und der Artenreichtum sind charakteristische Landschaftselemente. Die Funktion der Vegetation als Wasserspeicher geht verloren, ebenso wie deren Einfluss auf die Kalt- und Frischluftentstehung.
Die mit der baulichen Nutzung erfolgende Versiegelung von Flächen führt auf diesen Teilflächen zu einem völligen Verlust der biotischen und abiotischen Potenziale des Bodens. Hier findet ein erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft statt. Auf diesen Flächen kann der Boden seine Funktion als Filterapparat, Grundwasserspeicher und Lebensraum für Pflanzen- und Tierarten nicht mehr erfüllen. Außerdem kommt es zu erhöhtem Oberflächenabfluss von den versiegelten Flächen wodurch es zur Reduzierung der Grundwasserneubildung kommt.

## 2.b Prognose

### 2.b.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die unter Ziffer 2.a ermittelten Umweltauswirkungen verbunden. Im Zuge der Realisierung der Planung können auf der Grundlage der genannten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen die Eingriffe in die Belange der verschiedenen Schutzgüter minimiert und ausgeglichen werden.

### 2.b.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die geplante 40. Änderung des Flächennutzungsplans würden die Flächen der Änderungsflächen 1 und 2 weiterhin als landwirtschaftliche Flächen bzw. als Grünfläche (Weide/Garten) genutzt werden. Die Beeinträchtigungen aus intensiver ackerbaulicher Nutzung (Lärm, Gerüche, Stäube) blieben erhalten.
Die Durchlässigkeit des Bodens und die Bedeutung für entsprechende Tier- und Pflanzenarten sowie das Kleinklima blieben ebenfalls erhalten. Das Landschaftsbild würde weiterhin durch die Ackerflächen und Grünflächen dominiert. Die mit den Änderungsflächen verbundenen geplanten Gemeinbedarfs- und Sportnutzungen wären nicht möglich.

## 2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

### 2.c.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Aufgrund der auf beiden Änderungsflächen geplanten baulichen Nutzungen können die geplanten Eingriffe nicht vermieden werden Die Eingriffe erfolgen im Wesentlichen in die Belange von Boden, Natur und Landschaft.

Hauptsächlich durch die geplanten Bepflanzungsmaßnahmen (Pflanzstreifen, innere Durchgrünung) werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Landschaft und Mensch,

Boden, Wasser, Luft/Klima sowie Arten und Lebensgemeinschaften und Kultur- und sonstige Sachgüter im Bereich der beiden Änderungsflächen minimiert und weitgehend ausgeglichen. Auch ist die Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung auf ein verträgliches Maß anzustreben. Zum Schutz des Wasserhaushaltes ist nach Möglichkeit eine dezentrale Versickerung der Niederschlagswässer zu gewährleisten und bei Baumaßnahmen sind vorhandene alte Baumbestände zu erhalten und zu schützen.

Weitere konkrete Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe sind aufgrund der Grobmaschigkeit der F-Planung auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung festzusetzen und in der Realisierungsplanung umzusetzen.

### 2.c.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Für die Planungen innerhalb der Änderungsflächen 1 und 2 werden im Zuge der 40. Flächennutzungsplanänderung außer den dargestellten Pflanzstreifen keine konkreten Maßnahmen zum Ausgleich dargestellt bzw. dargelegt. Die Samtgemeinde geht davon aus, dass der in der Änderungsfläche 2 geplante Eingriff in Boden, Natur und Landschaft innerhalb der Änderungsfläche ausgeglichen werden kann im Gegensatz zum in der Änderungsfläche 1 geplanten Eingriff. Hier ist neben inneren Ausgleichsmaßnahmen auch mit externen Ausgleichsmaßnahmen zu rechnen.

Eine konkrete Zuordnung einzelner Flächen bzw. Maßnahmen zu den Eingriffsflächen kann jedoch erst zu gegebener Zeit im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen, da hierzu eine genauere Bestandsaufnahme innerhalb der ausgewiesenen Suchräume erforderlich ist. Für geplante Eingriffe muss die Gemeinde Handorf daher auf der Ebene der Bebauungspläne auf ihre vorhandenen, für einen externen Ausgleich geeigneten Kompensationsflächen zurückgreifen und hierzu verbindliche Festsetzungen treffen.

## 2.d Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mit der vorliegenden Änderungsplanung werden in Handorf keine nennenswerten Siedlungserweiterungen geplant, sondern insbesondere und überwiegend seitens der Gemeinde Handorf seit Längerem gewünschte und nun gezielt geplante Gemeinbedarfsnutzungen sowie erweiterte Sport- und Spielflächen für den örtlichen Sportverein. Die geplanten Nutzungen müssen über vergleichsweise große Freiflächen verfügen. Innerhalb der Ortslage von Handorf ist dies schlecht bis gar nicht möglich. Bez. der erweiterten Sport- und Spielflächen ist anzumerken, dass sie natürlich in unmittelbarer Nähe des vorhandenen Sportgeländes liegen sollen und auch eine ausreichend große so nutzbare Fläche beinhalten müssen. Dies ist nachvollziehbar.

Die jeweils gewählten Standorte werden den an sie gestellten Anforderungen gerecht. Die Frage einer Standortdiskussion im eigentlichen Sinne hat sich insofern hier erübrigt. Die gewählten Standorte sind für die jeweils geplanten Nutzungen sehr geeignet, erweitern den Siedlungsbereich der Gemeinde Handorf funktional sinnfällig. Mit beiden gewählten Standorten der Änderungsflächen, die beide im unmittelbaren Anschluss an die bebaute Ortslage anschließen und sie zum Teil jeweils beinhalten, werden gewünschte Synergieeffektive erzielt, die für das dörfliche Gemeinwohl von großem Nutzen sind. So liegen nun Kindergarten und Schule in direkter Nachbarschaft. Auch der örtliche Sportverein erhält mit den beiden Nutzungen Gemeindezentrum und Feuerwehr zwei wichtige örtliche Einrichtungen als direkte Nachbarn.

In diesem Zusammenhang ist auch von wesentlichem Belang, dass die benötigten Flächen hierfür auch verfügbar sein müssen. Dies ist hier der Fall.

# 3. Zusätzliche Angaben

## 3.a Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Bezüglich der Änderungsflächen 1 und 2 wurden auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung und in diesem Zusammenhang keine begleitenden technischen Verfahren, wie z.B. Fachgutachten zu Immissionen, Natur und Landschaft, erforderlich.

## 3.b Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Die Ausführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Bereich der Änderungsflächen sind im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren oder im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens festzusetzen bzw. verbindlich zu regeln und von der Gemeinde zu überprüfen.
Die vorgegebenen Umweltprognosen (Anlegen von Pflanzstreifen.) sollten spätestens ein Jahr nach erfolgter Bautätigkeit durch die Baugenehmigungsbehörde überprüft und, bei noch nicht erfolgter Umsetzung, durchgesetzt werden.

## 3.c Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die 40. Änderung des Flächennutzungsplans (F-Plan) bildet den ersten Schritt bei der geplanten generellen Fortschreibung für den Bereich der Gemeinde Handorf, nämlich den F-Plan zu aktualisieren und den veränderten Rahmenbedingungen und Zielvorstellungen für die nächsten Jahre anzupassen.

Anlass der 40. Änderung des Flächennutzungsplans (F-Plan) bildet die Absicht der Samtgemeinde Bardowick, die Gemeinde Handorf bei der Planung und Umsetzung von beabsichtigten Gemeinbedarfsflächen zu unterstützen. Dabei handelt es sich im Bereich Schrangenmoor um die Schaffung eines Gemeindezentrums und eines neuen Feuerwehrstandorts sowie von weiteren Sport- und Spielflächen für den örtlichen Sportverein sowie um kleinflächige Arrondierungen des vorhandenen Wohngebiets (Änderungsfläche 1) und um den Neubau eines Kindergartens mit Frei- und Spielflächen südlich an der Schule (Änderungsfläche 2).

Schließlich wird der F-Plan im Zuge dieser Änderung auch an die veränderte Straßenführung der Kreisstraße 46 angepasst (Änderungsfläche 3).

Im vorliegenden Umweltbericht wurde auf die beiden für den Umweltbericht relevanten Änderungsflächen 1 und 2 näher eingegangen und deren Auswirkungen auf die Belange der einzelnen Schutzgüter untersucht, da es sich bei der dritten Änderungsfläche um eine reine Bestandsanpassung handelt. Bei der Änderungsfläche 3 kann von vornherein davon ausgegangen werden, dass von ihr keinerlei Beeinträchtigungen der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter ausgehen bzw. dass die Belange von Natur und Landschaft etc. bereits vor dieser Änderungsplanung im damaligen straßenbaurechtlichen Planfeststellungsverfahren abschließend ermittelt und bewertet wurden.

Mit den Änderungsflächen 1 und 2 werden allerdings durch die vorliegende Bauleitplanung Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB vorbereitet, die durch die spätere bauliche Umsetzung vor allem in die Schutzgüter Pflanzen / Tiere, Boden und Landschaft erfolgen. Die Eingriffe erfolgen hauptsächlich auf Flächen, die derzeit intensiv als Acker genutzt werden. Insbesondere für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Landschaft sind daher von vornherein Abstriche zu machen. Dennoch können die genannten Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich der hier vorbereiteten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft aufgrund der Grobmaschigkeit des F-Plans und seines vorbereitenden Charakters nicht weiter konkretisiert werden. Sie sind auf der nachfolgenden Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bzw. im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren weiterzuverfolgen und näher zu bestimmen.